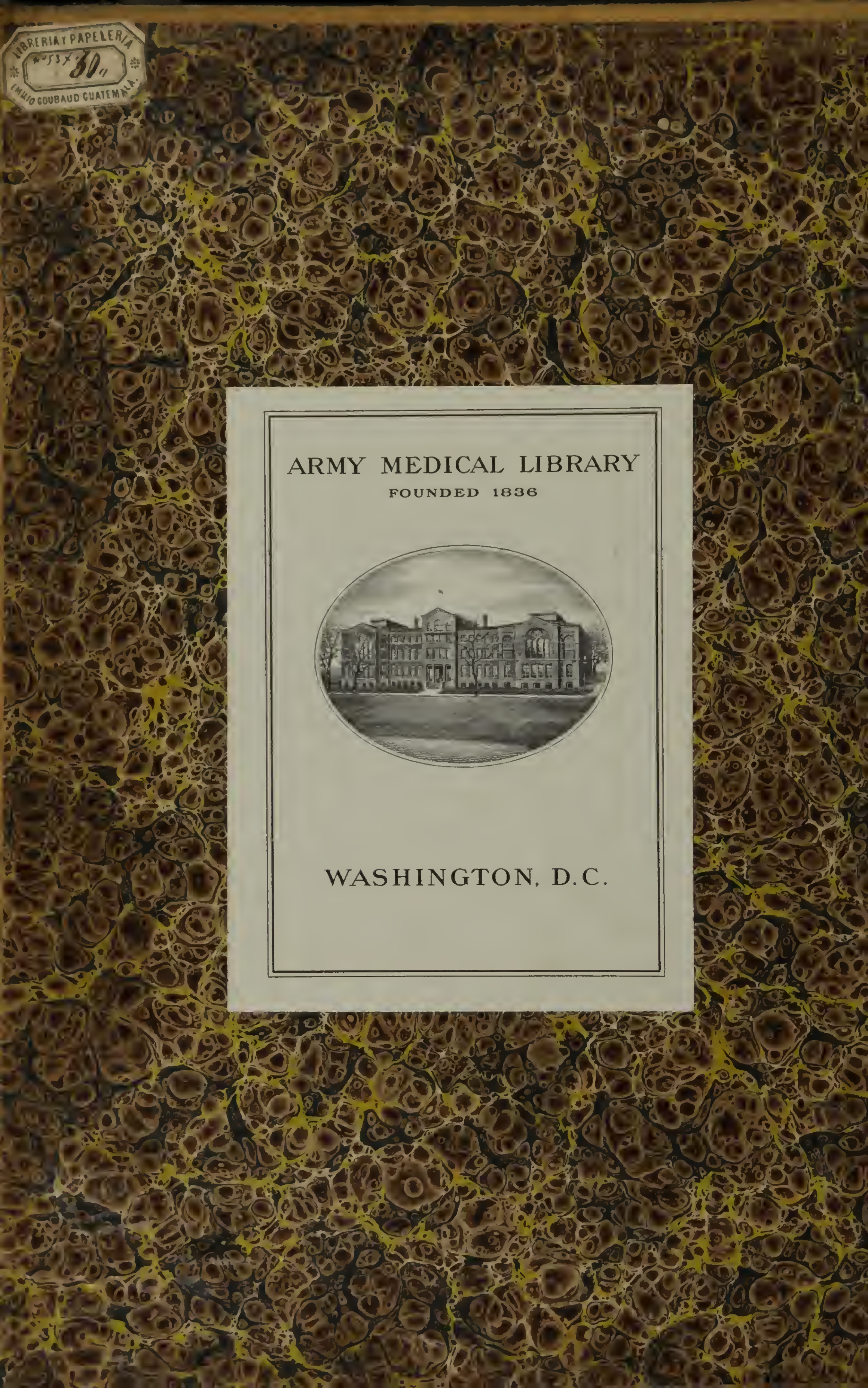
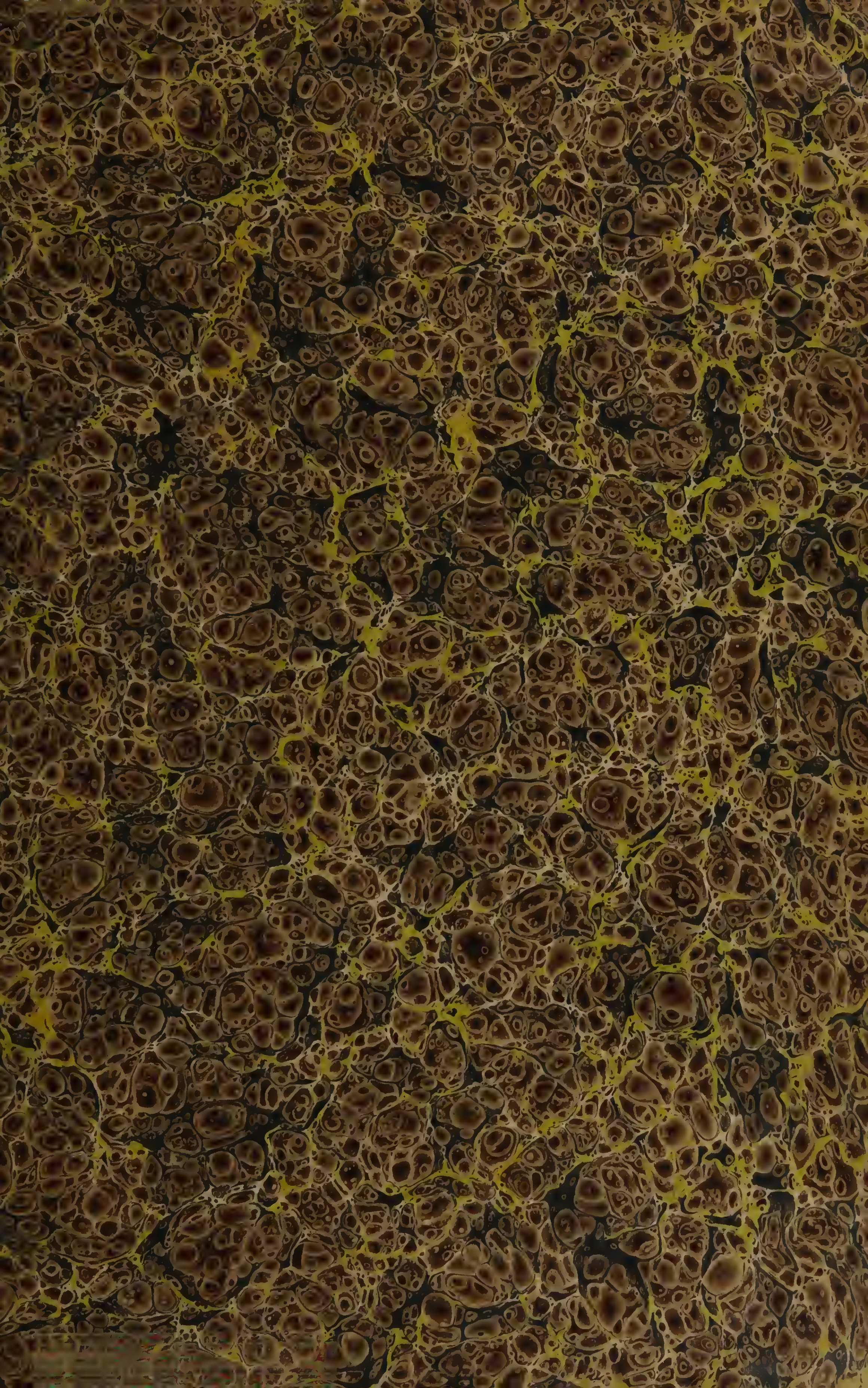
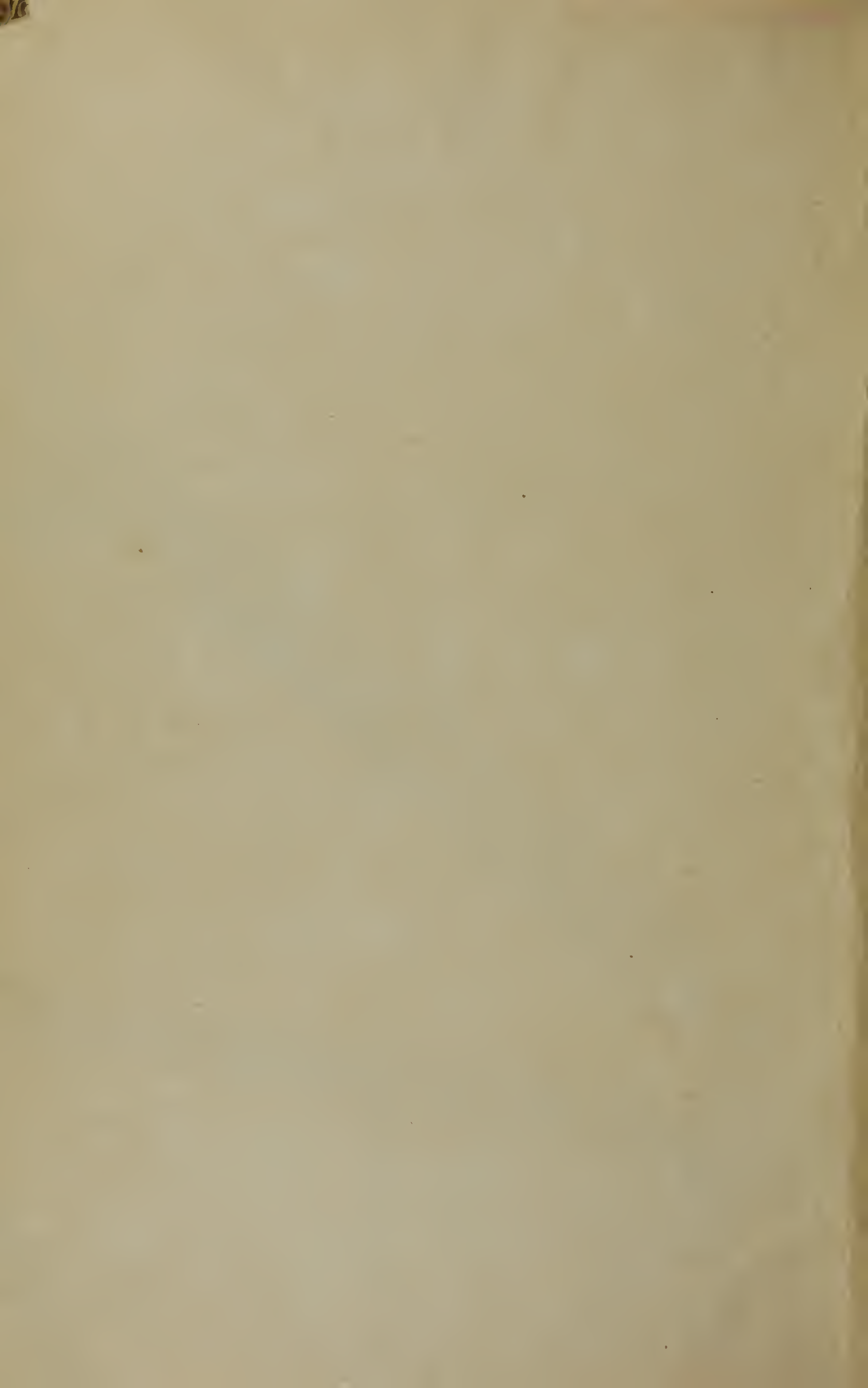




LIBRERIA Y PAPELERIA
EMILIO GOUBAUD GUATEMALA
ARMY MEDICAL LIBRARY
FOUNDED 1836
WASHINGTON, D.C.





BIBLIOTECA ESCOJIDA

DE

MEDICINA Y CIRUJIA,

DIRECTOR....... D. MATIAS NIETO SERRANO.

REDACTORES...
D. GABRIEL USERA.
D. FRANCISCO MENDEZ ALVARO.
D. SERAPIO ESCOLAR Y MORALES.
D. FRANCISCO ALONSO.
D. ANTONIO CODORNIU.
D. ELIAS POLIN.



TRATADO COMPLETO

DE

PATOLOGIA Y TERAPÉUTICA

GENERAL Y ESPECIAL,

QUE CONTIENE

1.º UNA PATOLOGIA Y TERAPEUTICA GENERAL.
2.º UNA PATOLOGIA ESTERNA.
3.º UNA PATOLOGIA INTERNA.
4.º UN DICCIONARIO DE TERAPEUTICA.

PUBLICADA

POR LOS REDACTORES DE LA BIBLIOTECA ESCOJIDA DE MEDICINA Y CIRUJIA, SIRVIENDOLES DE BASE LAS OBRAS DE ANDRAL, BERARD, BOISSEAU, CHELIUS, CHOMEL, DUBOIS, J. Y P. FRANK, MONNERET, FLEURY, PINEL, ROSTAN, SZERLEKI, VELPEAU, VIDAL DE CASIS, ETC.



MADRID:

IMPRENTA DE LA VIUDA DE JORDAN E HIJOS,
1844.

TRATADO COMPLETO

DE

PATOLOGIA INTERNA,

SACADO DE LAS OBRAS

DE MONNERET Y FLEURY, ANDRAL, J. P. FRANK, JOSE FRANK, PINEL, CHOMEL, BOISSEAU, BOUILLAUD, GENDRIN, HUFELAND, ROCHE Y SANSON, VALLEIX, REQUIN, PIORRY, Y OTROS MUCHOS AUTORES;

COMO TAMBIEN

DE LOS PRINCIPALES DICCIONARIOS DE MEDICINA,

Y DE LAS COLECCIONES PERIÓDICAS,

Por los Redactores de la Biblioteca de Medicina.

TOMO I.

GUATEMALA
PAPELERIA DE EMILIO GOUBAUD
CALLE REAL.
DESPACHO DE LOS SEÑORES VIUDA DE JORDAN E HIJOS, CALLE DE PONTEJOS: BARCELONA PIFERRER: CADIZ, HORTAL Y COMPAÑIA.

PRÓLOGO.

El deseo de satisfacer la necesidad que hay en España de un Tratado de Patologia interna, completamente al nivel de los conocimientos de la época, nos hubiera conducido á acometer la atrevida empresa de reunir los infinitos materiales que se hallan dispersos, formando de ellos un cuerpo de doctrina; mas para desistir de semejante propósito hemos debido tener presente: 1.º que ni aun para desempeñar bien un trabajo de pura compilacion, en materia tan delicada, alcanzarán acaso nuestras fuerzas: 2.º que tal vez prefieran los lectores una traduccion á una compilacion que pudiera suponerse alterada ó hecha con ligereza: 3.º en fin, que necesariamente habia de invertirse mucho mas tiempo del que debe durar la publicacion de nuestra *Biblioteca*.

Retraidos por todas estas y otras muchas razones de la primera idea, y resueltos á traducir alguna obra extranjera, hemos examinado en vano las mas notables y modernas; porque solo el *Compendium de Medicina práctica*, que desde 1836 publican en París MM. Monneret y Fleury, satisface nuestros deseos, y este sale á luz tan lentamente que nos es imposible esperar á que se publique por completo.

Hay otros varios libros que pudieran habernos servido para llenar este hueco en la *Biblioteca*, y que los suscritores hubieran recibido acaso sin repugnancia, añadiendo tan solo ligeras anotaciones; pero no podemos decidirnos á dar en nuestra coleccion tratados incompletos, anticuados, ó escritos en conformidad á una teoría, ó con el único objeto de emitir ó sostener opiniones aventuradas. Entre ellos merecen citarse la *Patologia interna* de José Frank, que se publicó hace mas de diez años, y quedó sin concluir á la muerte de su autor; las *Lecciones de patologia interna* de Andral, redactadas por Amadeo Latour, y el *Tratado filosófico de medicina práctica*, por A. N. Gendrin. Reconocemos el mérito de estas obras, principalmente de la primera, pero ninguna alcanza á satisfacer la necesidad que se advierte de un tratado completo de enfermedades internas.

Tampoco el escelente resúmen general de patologia interna que ha empezado á publicar M. Valleix con el título de *Guia del médico práctico*, conviene á nuestro propósito; ni la obra de M. Requin, titulada *Elementos de patologia médica*, es tan estensa y completa como nosotros deseamos.

Asi pues, para cumplir debidamente con los suscritores que nos favorecen, no encontramos otro medio que tomar por base lo que va publicado del mencionado *Compendium*, y completar la obra con las mejores y mas modernas, principalmente con la *Patologia interna* de José Frank, la *Guia del médico práctico* de M. Valleix, el *Curso de patologia interna* de Andral, los *Elementos de patologia médica* de M. Requin, y el *Diccionario de medicina* que está acabándose de publicar. Redúcese por lo tanto nuestra tarea á reunir en un tratado, del mejor modo posible, cuanto se halla en los mas modernos y acreditados autores; pero de un modo claro y metódico, copiando las mas veces testualmente, y advirtiendo la obra, el tomo y la página de donde está tomado. Si bien estas frecuentes citas parecen algun tanto embarazosas, son sin embargo de grande utilidad, porque los lectores pueden referirse á ellas, seguros de no incurrir en ninguna equivocacion; porque, si lo creen necesario, pueden confrontar con el original los artículos ó párrafos tomados de cada autor; y sobre todo, porque de esta manera, segun el concepto que les merezcan los escritores, darán á sus palabras mayor ó menor fé, y estimarán en mas ó en menos sus opiniones.

Fáltanos ahora presentar una idea del plan que nos hemos propuesto seguir en la esposicion de las materias.

Dividiremos en dos partes nuestro *Tratado de patologia interna*:

PRIMERA PARTE. Trataremos en general de todos los estados morbosos, que pueden presentarse en varios órganos, ó que tienen especies y variedades muy diversas; pero al mismo tiempo ofrecen caractéres comunes, que exigen una esposicion preliminar que las comprenda á todas. Tales son: 1.º las hemorragias; 2.º las inflamaciones; 3.º las gangrenas; 4.º las hidropesías; 5.º los cálculos; 6.º los entozoarios; 7.º la fiebre, y 8.º las caquexias.

Se omite tratar de las hipertrofías, congestiones, induraciones, reblandecimientos y demas lesiones orgánicas en general, porque acerca de estas afecciones basta lo espuesto en la Patologia general y los conocimientos adquiridos en la Anatomía Patológica, para completar la historia de las enfermedades en particular pertenecientes á la segunda parte.

SEGUNDA PARTE. De las enfermedades en particular. Se dividirá en dos secciones.

1.ª SECCION. De las enfermedades que no se refieren á causas especiales. Comprende dos clases.

1.ª *Clase.* Lesiones y grupos de síntomas que se refieren á uno ó mas órganos determinados. Abraza en otros tantos órdenes las enfermedades de los aparatos de la digestion, de la respiracion, de la circulacion, de la absorcion, de las secreciones, del sistema nervioso, de los órganos de la locomocion, de los que sirven para la voz y palabra, y de los que desempeñan la generacion.

2.ª *Clase.* Grupos de síntomas que no se refieren á órganos determinados. Aquí pertenecen las fiebres, la clorosis, etc.

2.ª SECCION. Enfermedades que se refieren á causas especiales. Entre estas se incluyen las asfixias, los envenenamientos, las enfermedades epidémicas, contagiosas, etc.

Esta clasificacion ofrece inconvenientes y defectos como todas las que se han ideado hasta aquí; pero nos ha parecido la mas adecuada á nuestro propósito. Por otra parte lo que importa es adoptar una en que puedan incluirse todas las enfermedades, ya que sea imposible encontrarla tan natural, que vayan presentándose los objetos de tal manera que el estudio de unos facilite el de los otros. Con arreglo á un sistema médico es muy fácil clasificar bien, porque el sistema se acomoda violentamente á la naturaleza; pero cuando se intenta establecer algun órden y correlacion entre un número infinito de enfermedades diversas, sin arreglarse á ninguna teoría, al punto se tropieza con dificultades insuperables, y despues de mucho meditar, resulta que no puede hacerse una clasificacion perfecta, y es forzoso esponer las enfermedades siguiendo un órden siempre defectuoso.

En la esposicion de cada enfermedad presentaremos, siempre que sea posible: 1.º su NOMBRE Y ETIMOLOGIA; 2.º su SINONIMIA; 3.º su DEFINICION, añadiendo la de diferentes autores, y dando una ligera idea general de la enfermedad; 4.º su DIVISION; 5.º las ALTERACIONES ANATOMICAS; 6.º los SINTOMAS; 7.º el CURSO, DURACION Y TERMINACIONES; 8.º el DIAGNOSTICO; 9.º las COMPLICACIONES; 10.º el PRONOSTICO; 11.º las CAUSAS; 12.º el TRATAMIENTO; 13.º la HISTORIA Y BIBLIOGRAFIA.

Al final de la obra daremos, para complemento, un APENDICE en que se halle recopilado lo mas importante que contengan cuantas se publiquen mientras sale á luz la nuestra, y que no hayan podido ser consultadas en tiempo oportuno; asi como las innovaciones ó adelantamientos importantes que veamos consignados en las colecciones periódicas. De esta manera evitaremos, que al acabarse de imprimir nuestro tratado de patologia, se encuentre ya, como otros, escaso y en cierto modo envejecido.

TRATADO COMPLETO

DE

PATOLOGIA INTERNA.

PRIMERA PARTE.

DE LOS ESTADOS MORBOSOS QUE PUEDEN PRESENTARSE EN MUCHOS ÓRGANOS, OFRECIENDO EN ELLOS CARACTERES COMUNES.

En esta primera parte nos ocuparemos: 1.º de las *hemorragias;* 2.º de las *inflamaciones;* 3.º de las *gangrenas;* 4.º de las *hidropesías;* 5.º de los *cálculos;* 6.º de los *entozoarios;* 7.º de la *fiebre*, y 8.º de las *caquexias*. Todas las enfermedades comprendidas en esta primera parte, serán tratadas de un modo general, dejando para la segunda las correspondientes á cada órgano.

CLASE PRIMERA.

CAPITULO PRIMERO.

Hemorragias.

NOMBRE Y ETIMOLOGIA. Se deriva la palabra *hemorragia* de las griegas *αιμα*, sangre, y de *ρυγνυμι* y *ρηγω*, yo rompo ó yo parto; esto es, violenta salida de la sangre fuera de sus vias naturales. Tal es la primitiva idea que por medio de esta palabra espresaban los antiguos, no pudiendo concebir la existencia de una efusion de sangre sin rotura de los vasos. Actualmente se usa dicha espresion en otro sentido. «Toda salida de sangre fuera de los vasos por donde circula, constituye una hemorragia, cualesquiera que sean las causas de este fenómeno y el parage por donde se verifique, ora salga al esterior, ora se derrame en alguna parte interior del cuerpo» (Chomel, *Dictionnaire de médecine*, tom. XV, p. 145). Algun autor moderno parece no obstante adherirse, en cierta manera, á la opinion de los antiguos, atribuyendo siempre las hemorragias á una lesion de los vasos. «Este fenómeno resulta de la *distension ó rotura* de las paredes vesculares» (Hufeland, *Manual de medicina práctica*, traducido por D. Ignacio Vidal, tomo II, pág. 271).

SINONIMIA. La *hemorragia* ó *flujo de sangre* fué llamada por los autores griegos *Αιμορραγια*; *αιμορροια*, por Dioscorides; *αιμορροις*, por Aristóteles; *hæmorrhagia*, por Sauvages, Lineo, Vogel, Sagar, Cullen, Crichton, Good y Swediaur; *sanguinis fluxus*, por Sauvages y Sagar; *cauma hæmorrhagicum* y *profusio hæmorrhagica*, por Young; *profusio*, por Lineo; *hæmorrhea*, por Swediaur; *profluvium sanguinis*, por diferentes autores. Los franceses llaman á esta enfermedad *hémorrhagie*, *perte de sang*, *flux de sang*.

Empleaban los antiguos la palabra *hemorroide*, *αιμορροια* de *αιμα* sangre, y de *ρεω*, corro, para espresar la salida de sangre que se

verifica en pequeña cantidad, y de una manera lenta; designando por medio de la palabra σταλαγμος, la salida de sangre gota á gota, principalmente la epistaxis, y destinando ρυσις á espresar la misma idea.

DEFINICION. Ya hemos indicado lo que actualmente se entiende por *hemorragia* ó *flujo de sangre*: todos los autores espresan con esta denominacion la salida de la sangre fuera de las vias que la contienen en el estado normal, sea cual fuere su causa, y ya se vierta al esterior, ya se derrame en alguna cavidad, natural ó patológica, ó se infiltre en los tejidos. Hipócrates, y, á imitacion suya, muchos autores antiguos, apenas designaban con esta palabra otra cosa que la epistaxis ó flujo de sangre por las narices.

«Escepto en dos circunstancias (la menstruacion y el parto) nunca sale la sangre de los vasos que la contienen, sino en el estado de enfermedad. La estravasacion de la sangre, ya sea que el fluido se derrame al esterior, ya se deposite en alguna cavidad del cuerpo ó en el intersticio de los tejidos, se ha considerado siempre como carácter del estado morboso, y recibido el nombre de *hemorragia*. Pero esta definicion no indica mas que el resultado de la enfermedad: en la totalidad de ella deben comprenderse las condiciones anómalas del organismo, que disponen á la estravasacion de la sangre, que la acompañan, la siguen y reparan sus efectos.» (Gendrin, *Traité philosophique de medecine pratique*, tomo I, página 22). Efectivamente, la denominacion con que se espresa esta enfermedad, y por consiguiente su definicion, ninguna idea exacta dan de su naturaleza íntima, de su esencia: refiérense á un síntoma, á uno de los fenómenos, pero no á la enfermedad misma. Asi lo reconocen y confiesan MM. Monneret y Fleury, fundando en este hecho su clasificacion, si bien atribuyen la salida de la sangre, cuando se les oculta su causa próxima, á una especie de hemorragia esencial. Hé aqui sus palabras.

«Esta estravasacion de la sangre es un fenómeno morboso, constantemente unido á una lesion de los líquidos, ó del sólido vivo. Asi como la calentura ó movimiento febril, tiene su causa en la alteracion mas ó menos caracterizada, y algunas veces imperceptible, de un órgano ó de los humores, asi es determinada la salida de la sangre por el mismo género de causas. Pero diremos de las hemorragias lo que de las fiebres; esto es, que actualmente no pueden esplicarse por una causa apreciable, ó, en otros términos, que no pueden localizarse. A pesar de los infinitos esfuerzos hechos por observadores modernos, es imposible todavía referir las hemorragias á una determinada alteracion de los sólidos ni de los líquidos: hay cierto número de ellas que no caben en esta division. Asi pues, la hemorragia es generalmente, un síntoma, un fenómeno consecutivo de alguna alteracion de los humores ó de los órganos; pero, en casos muy raros, constituye por sí misma toda la enfermedad, y es imposible determinar su orígen. Hablando de la calentura, hacemos distincion entre la fiebre y las fiebres, y decimos que todavía no pueden estas últimas borrarse de los cuadros nosológicos; pues bien, respecto á las hemorragias nos vemos en la necesidad de conservar una distincion análoga. Casi constantemente son un síntoma, pero en algunos casos constituyen toda la enfermedad; son esenciales, para valernos de una espresion, viciosa sin duda, pero que tenemos necesidad de emplear á falta de otra mas exacta. Tal es la primera idea que de la hemorragia debe formarse el lector: si no se familiariza con ella, se espone á perderse en las numerosas divisiones que vamos á reproducir y discutir.» (Monneret y Fleury, *Compendium de médecine pratique*, tomo IV, pág. 462.)

Critica Cullen á los que consideran como el principal carácter de la hemorragia la sola circunstancia del derrame sanguíneo, y pretende que únicamente se dé aquel nombre á las hemorragias activas, es decir, á las que van acompañadas de cierto grado de pirexia, y que parecen depender siempre de la aceleracion del movimiento de la sangre en los vasos que la dan salida. Empero Monneret y Fleury se esplican de esta manera, respecto á la opinion de Cullen. «Causa admiracion que un médico de tan elevado ingenio como Cullen haya dado á la palabra *hemorragia* una interpretacion tan arbitraria. Escluye, de esta manera, á las hemorragias ocasionadas por las alteraciones de la sangre y de los vasos, y hace del movimiento febril una condicion necesaria de la enfermedad. En esto imita á Federico Hoffman, quien coloca á las hemorragias inmediatamente despues de las fiebres (in *Oper. omn.*, t. I, p. 192, in fol. Génova). De ninguna manera puede considerarse el movimiento febril como uno de los elementos de la hemorragia» (*Obra citada*, p. 463).

DIVISIONES. Muy poco podremos añadir á lo que en su *Compendium* dicen los mencionados autores, respecto á las divisiones que otros antiguos y modernos han hecho de las hemorragias; asi es que nos limitaremos á traducir su artículo, añadiendo aquello que nos parezca conveniente para que resulte todavía mas completo. Despues de esponer las principales divisiones admitidas generalmente, presentan la suya Monneret y Fleury, y se ocupan estensamente de cada una de las cuatro clases que forman: no omitiremos nosotros parte alguna de tan importante trabajo.

«Cuando se leen atentamente las diversas obras antiguas publicadas sobre este objeto, y aun las que recientemente han visto la luz pública, inclusos los diccionarios de medicina, se advierte desde luego que está confundido en una misma descripcion, y que habiendo los autores considerado á las hemorragias bajo un

punto de vista general, como enfermedades distintas, que tienen sus causas, sus síntomas y tratamiento, se han deslizado en sus escritos numerosos errores. Necesario es sin duda reconocer que hasta el principio de este siglo no se hallaban suficientemente adelantados los trabajos anatómicos ni las análisis químicas, para resolver una multitud de cuestiones delicadas, que todavía no están resueltas del todo, pero que han adquirido el derecho de ingresar en la ciencia. Seria por lo tanto injusto no dar la debida estimacion á los profundos estudios de nuestros antepasados, por mas atestados de errores que los encontremos; pero sin embargo es necesario evitar el camino que siguieron si no queremos tropezar con iguales errores. Ha llegado el dia de presentar la historia de las hemorragias bajo un nuevo punto de vista, y descargarla de todas las distinciones escolásticas que hasta el presente la han oscurecido. Mas para llenar cumplidamente semejante cargo, es necesario poner á contribucion los escritos antiguos y modernos, ejercer una crítica severa sobre las doctrinas inveteradas y recientes, interpretar de otro modo algunos hechos tenidos hasta ahora como incontestables, desechar varios otros, y finalmente aprovechar las luces que el humorismo moderno, en su asociacion con el solidismo, ha derramado sobre la patologia. Para guiarnos en la dificil via que nos proponemos seguir, ningun escrito moderno poseemos sobre las hemorragias; únicamente podrán sernos útiles las memorias que tratan de algun punto de su historia.» (Monn. y Fleury. *Obra citada.*)

Divisiones antiguas de las hemorragias.— Vamos á dar á conocer las divisiones propuestas por los autores antes de Monneret y Fleury, para presentar despues la division que estos hacen, y que realmente lleva muchas ventajas á las demas.

«Pudieran formarse dos clases de casi todos los médicos de la antigüedad: en la primera entrarian aquellos que se limitaron á los resultados de la observacion de los fenómenos perceptibles, y en la segunda los que trataron de averiguar con ardor la naturaleza de las causas próximas de las alteraciones morbosas: ni unos ni otros se dedicaron á clasificar metódicamente las enfermedades, siguiendo el órden de su afinidad recíproca, con el fin de facilitar su estudio, y de indicar solo por la comparacion de las especies la analogía del método curativo en cada una de ellas. Debemos á Stahl la primera distribucion metódica de las hemorragias internas, que dividió en activas y pasivas» (*Diccionario de ciencias médicas*, t. XVIII, p. 67 y 68).

«Segun la doctrina tan conocida de los antiguos, doctrina infinitas veces combatida y eternamente comentada por una multitud de escritores, se efectuan las hemorragias de cinco maneras diferentes: 1.° por anastomosis (*anastomosis*): 2.° por rotura (*rixis*): 3.° por division (*dieresis*): 4.° por trasudacion de la sangre al través de los poros (*diapedesis*); y 5.° por erosion (*diabrosis*).» (*Dic. de cienc. med.*, t. XVIII, p. 65).

«La division mas sencilla de la hemorragia es en *hemorragias con ó sin solucion de continuidad.* Las hemorragias por solucion de continuidad de las paredes vasculares se verifican de muchas maneras: 1.° por herida hecha en los vasos con algun instrumento ú otra causa esterior que obra con violencia. Estas hemorragias llamadas *vulnerarias, traumáticas* ó *quirúrgicas*, son del dominio de la patologia esterna: 2.° puede tambien establecerse la solucion de continuidad en virtud de la erosion de un vaso, y por su rotura súbita y violenta: estas últimas hemorragias pertenecen á la patologia interna.

«Llámase tambien á las primeras, hemorragias de *causa esterna*, y á las segundas, hemorragias de *causa interna*; las cuales ademas, han recibido el nombre de *hemorragias espontáneas*, es decir que sobrevienen bajo la influencia de enfermedades interiores, que se producen de un modo mas ó menos latente: estas son las hemorragias médicas propiamente dichas. La espresion espontáneas es viciosa y debe desecharse del lenguaje médico: solamente hemos querido indicar el sentido en que se ha empleado.» (Monn y Fl. *ob. cit*).

Esto es por lo que hace á las divisiones adoptadas por los mas antiguos autores. Viniendo ya á tiempos menos remotos, veamos lo que dicen Monneret y Fleury.

«Otra division adoptada generalmente es la de *hemorragia esencial y sintomática.* La *hemorragia esencial* no es el síntoma de ninguna otra enfermedad: constituye por sí misma la enfermedad entera; es decir que el órgano que la sufre no presenta la mas ligera alteracion. Sin duda se halla modificado en su disposicion molecular, y tambien en sus funciones el tejido que da paso á la sangre; pero los cambios que de esta modificacion resultan, se han ocultado hasta ahora á la observacion mas atenta. Ademas, ni en los órganos inmediatos, ni en los tejidos distantes, ni en la sangre, se descubre lesion alguna, que pueda considerarse como causa de la hemorragia. Tal es el sentido que los autores han dado á esta denominacion de hemorragia esencial.

«La *hemorragia sintomática*, es dependiente de una enfermedad local ó general. La que resulta de la erosion de una arteria enferma, de la rotura de un vaso, del reblandecimiento de una membrana, de una alteracion cualquiera capaz de producir pérdida de sustancia en las paredes de los vasos, no pasa de ser un síntoma de una enfermedad local, y debe por lo tanto llamarse *sintomática.* Tal es la hemorragia de la fibre tifoidea, del escorbuto, de la calentura amarilla, etc.: pero en este caso no debe buscarse la causa

en una lesion circunscrita, sino en una alteracion general de la sangre.

«Fácil nos será demostrar que la division de las hemorragias en esenciales y en sintomáticas debe reducirse á la acepcion que acabamos de esponer. Hemos dicho que cuando no se hallaba lesion material ó funcional que pudiese esplicar la hemorragia, se la declaraba esencial; luego es evidente que esta denominacion no pasaba de ser provisional, y que tan solo significaba la circunstancia de no haberse podido descubrir la causa del flujo sanguíneo. Ha debido disminuir por lo tanto el número de las hemorragias esenciales á medida que progresaba la ciencia, y en el dia se trata únicamente de saber si se ha de conservar ó no esta antigua distincion. Nosotros estamos por la afirmativa, declarando sin embargo, que los conocimientos adquiridos recientemente respecto á las alteraciones humorales, han reducido mucho el número de las hemorragias esenciales, y que la mayor parte de ellas no son otra cosa que hemorragias sintomáticas de una alteracion de la sangre: en este número se incluyen las hemorragias que sobrevienen en la plétora, en la anemia, las hemorragias constitucionales, y otras muchas que dependen de una alteracion de la sangre, segun demostraremos mas adelante, y á las cuales no debe considerarse ya como esenciales. Pero todavía nos creemos obligados á conservar la denominacion de *esencial* aplicada á las hemorragias, porque hay algunas en que no se halla suficientemente probada la alteracion de los sólidos ó de los líquidos. Sin embargo, estamos convencidos de que las hemorragias esenciales son causadas por una alteracion de la sangre y de los sólidos: asi es que nos vemos inclinados á considerar como sintomáticas de una enfermedad de la sangre las hemorragias supletorias de un flujo sanguíneo, que habiéndose suprimido en un punto aparece en otro. Mas adelante manifestaremos cuáles son las hemorragias que consideramos como esenciales. Entonces se verá que es su número muy limitado, y que únicamente las conservamos este título porque tenemos la costumbre de no cortar las cuestiones en tanto que, á nuestro entender, ofrecen alguna duda.

Stahl y su escuela han hecho célebre la division de las hemorragias en *activas* y *pasivas*. Conviene dar á conocer detenidamente esta division, porque ha reinado mucho tiempo en la ciencia, y por la grande influencia que ha ejercido en la historia de las hemorragias y en la de toda la medicina. Se ha alterado muchísimo el sentido que daba Stahl á la hemorragia activa: llamaba asi á todas las hemorragias producidas por una causa interna; y pasivas á las hemorragias traumáticas ó quirúrjicas (1).

«La hemorragia activa se manifiesta en los sugetos pletóricos y de un temperamento sanguíneo, cuyos órganos, principalmente los de la hematosis, gozan de grande actividad. Síntomas generales y locales preceden y acompañan á la erupcion de la sangre. Percibe el enfermo, en el órgano que va á ser asiento de la hemorragia, una sensacion de plenitud, de tension, de calor, y de hormigueo; y en el caso de hallarse la parte accesible á los sentidos, se advierte rubicundez, hinchazon y calor. A estos síntomas locales se unen los fenómenos generales: sobreviene un escalofrio y un mal estar general, seguido á poco tiempo de un calor bastante intenso, y de una viva reaccion general; el pulso es fuerte, duro y frecuente; late el corazon con mucha violencia; siente el enfermo palpitaciones, una especie de vibracion incómoda en todas las arterias, cefalalgia, zumbidos de oidos, frialdad en las estremidades, etc.; hasta que la salida de una cantidad variable de sangre pone fin á aquellos accidentes, que se han designado con el nombre de *molimen hemorrhagicum*. Los que han inventado esta denominacion han creido hallar en el conjunto de los precedentes fenómenos una prueba evidente de los esfuerzos saludables que hace la naturaleza, á fin de arrojar de la economía la cantidad superabundante de sangre. La rápida esposicion de las principales condiciones de las hemorragias activas, basta para probar, que entra en su produccion un elemento morboso, que hasta el dia no ha podido tenerse en cuenta, á causa de que se hallaba todavía rodeado de tinieblas el estudio de las alteraciones de la sangre. Este elemento es la plétora, es decir, un estado de la economía, caracterizado por la superabundancia de la sangre, segun los autores. Nosotros probaremos que el aumento de los glóbulos es su única causa: lo que por ahora importa determinar es, que sin este elemento morboso, esto es, sin el *aumento de los glóbulos*, no habria hemorragia activa. Es decir, que pretendemos llegar á la siguiente conclusion: *las hemorragias activas no son mas que unas hemorragias sintomáticas de una alteracion de la sangre:* ya diremos mas adelante en qué consiste esta alteracion.

«Las *hemorragias pasivas* son las que se manifiestan en condiciones enteramente inversas á las que acabamos de señalar. Están los sugetos débiles y pálidos; y no presentan los signos una

(1) Efectivamente ha cambiado mucho el sentido que en estos últimos tiempos se ha dado á las palabras *hemorragia activa* y *pasiva*, admitidas por Stahl en su *Teoria médica vera*. «En lugar de referir las hemorragias quirúrgicas á la division de pasivas, como lo hacia Stahl, se han considerado aisladamente, y subdividido las hemorragias activas de este grande observador, en activas y pasivas. Por consiguiente, en cierto modo se ha cambiado el sentido que daba Stahl á la palabra *pasiva*, de la que se valia para espresar un fenómeno físico, independiente de toda accion vital.» *Dic. de Cienc. med.* t. XVIII, p. 68).

fuerte reaccion: en vez de esa turgencia general, de ese pulso frecuente y vibrátil, de ese aumento de la temperatura, de esa repentina espulsion de sangre rutilante que se coagula al momento, etc., se advierte la debilidad del pulso, la falta de toda reaccion, la salida graduada y difícil de contener de una sangre negra, pálida, muy serosa y poco coagulable, etc. La espresion de pasivas con que se designan estas hemorragias, se halla destinada á manifestar, que son el efecto de un estado de debilidad del sistema vascular, que no toma parte alguna activa en la hemorragia, y se deja distender de un modo enteramente pasivo (1). Estas denominaciones viciosas deben desecharse enteramente del lenguage médico; son ontológicas, como decia Broussais, y tienden á hacer creer que la salida de la sangre, que no pasa de ser un fenómeno, y que necesariamente ha de reconocer una causa, puede ser causa en la hemorragia activa y efecto en la pasiva. En el dia no deben tolerarse tales esplicaciones, y nos basta haber señalado sus defectos, para no volvernos á ocupar de ellas. Obsérvese que la hemorragia pasiva es tan activa como la otra; esto es que concurre tanto á producirse á sí misma como la primera. En efecto, ¿cuál es la causa de la activa? La superabundancia de la sangre (tradúzcase, el aumento de los glóbulos); en una palabra, una alteracion de este líquido. ¿Cuál es la causa verdadera de la hemorragia pasiva? tambien una alteracion de la sangre, que *consiste en la disminucion de las cantidades normales de fibrina.* En ambos casos existe una alteracion de la sangre. Las diferencias que hay entre los síntomas de la hemorragia activa y los de la pasiva, consisten únicamente en la diversa naturaleza de las alteraciones de la sangre: hállanse en un caso aumentados los glóbulos, y en el otro disminuida la fibrina. Tal es el verdadero modo de considerar esta grande division de las hemorragias, y si el lector quiere meditar lo que acabamos de decir, encontrará sin duda la solucion de infinitas dificultades, que le hubieran detenido en sus investigaciones.

«Las *hemorragias constitucionales* son aquellas que sobrevienen sin lesion perceptible de los tejidos por donde se verifican, y que ofrecen cierta tendencia á reproducirse de un modo regular ó irregular. Entre estas hemorragias inherentes á la constitucion, hay algunas que reemplazan á una hemorragia ó á un flujo sanguíneo natural, como los ménstruos. Se les ha dado el nombre de hemorragias *supletorias ó succedaneas*, esto es, destinadas á suplir ó reemplazar otra hemorragia; por ejemplo, si se suprime el flujo hemorroidal, y sobreviene una epistaxis, se dice que la epistaxis es *supletoria.* Los antiguos daban muchas veces el nombre de la hemorragia suprimida á la ocasionada por su falta: asi es que llamaban *hemorroides de la boca*, *de las narices*, *de la vejiga*, *del pulmon*, etc., al flujo de sangre que se verificaba por estas partes á consecuencia de la supresion de las hemorroides.

«Hay otra especie de hemorragia constitucional, y es la que se verifica por diferentes vias de un mismo sugeto, teniendo tal disposicion á reproducirse, que las mas veces acaba por producir la muerte ó un estado de anemia muy grave. Desígnase con el nombre de *hemorrafilia*, ó *diatesis hemorrágica*, la modificacion orgánica bajo cuya influencia se reproducen sin causa tales hemorragias.

«Estas últimas dependen, como demostraremos mas adelante, de una alteracion de la sangre, y deben por lo tanto incluirse entre las hemorragias sintomáticas de una alteracion de este líquido. En cuanto á las supletorias, nos parecen tambien producidas en su mayor parte, por una enfermedad de la sangre; pero como no se halle todavía suficientemente demostrada esta enfermedad, á lo menos en todos los casos, formaremos de ellas una clase aparte.

«Fáltanos todavía hablar de otra division enteramente anatómica, que se funda en la consideracion de los vasos que suministran la sangre. Se llama la hemorragia *venosa* ó *arterial*, segun que se supone la sangre procedente de las venas ó de las arterias. Esta division solo es posible en los ramos gruesos; tambien ha sido admitida en los capilares,

(1) Hé aqui la idea que da de las hemorragias pasivas el célebre Pinel. «En el estado actual de nuestros conocimientos, la historia exacta de ciertas hemorragias internas, ilustrada por las investigaciones de la anatomía patológica, obliga á admitir que algunas de ellas presentan caracteres particulares que las distinguen de las hemorragias activas, asi por las causas propias para facilitarlas ó producirlas, como por la sucesion y el conjunto de sus síntomas. Las disposiciones naturales que conducen á estas hemorragias, parecen ser: una constitucion débil, un régimen debilitante, ciertas enfermedades de mucha duracion, las vijilias escesivas, las afecciones orgánicas de las vísceras, la lactancia demasiadamente prolongada, la masturbacion, etc. Las causas directas que pueden producirlas son: las hemorragias activas acaecidas anteriormente, un estado escorbútico, las pasiones tristes, en una palabra, todo cuanto es capáz de producir un estado de debilidad y de atonia; de manera que los vasos exhalantes no puedan ya resistir en ciertas partes á la llegada de los fluidos, ni rechazar los que les sean estraños. El carácter particular de estas hemorragias es no ir precedidas de ninguna escitacion preliminar, ni por consiguiente de congestion en la parte donde han de verificarse; no ir acompañadas de una especie de punzadas ó de sentimiento de ardor en el sitio por donde se verifican, y no depender de un esceso de accion vital y de una desigual reparticion del calor como en las hemorragias activas. La palidez de la cara y la debilidad del pulso, algunas veces las lipotimias, los zumbidos de oidos y todas las apariencias de una falta de fuerzas, acompañan á estas hemorragias y las hacen mas rebeldes. (Pinel, *Nosographie philosophique*, sesta edit., t. II, p. 576).

pero fundándose mas bien en la teoría que en la observacion directa. Se ha establecido asimismo una *hemorragia de los vasos gruesos y otra de los capilares*. Por último los autores han distinguido la *hemorragia por dieresis* ó *por rotura*, y la hemorragia por *diapedesis* ó *por exhalacion*. Esta division, que es muy antigua, no carece de fundamento; pero necesario es decir tambien, que muchas veces no puede decidirse á cual de las dos especies corresponde la que se observa. Otra division, fundada en el sitio de las hemorragias, es la de *hemorragia membranosa* y *hemorragia intersticial*.

«Las *hemorragias accidentales* son provocadas por causas accidentales, cuya accion no tarda en ir seguida de salida de sangre, y cuya influencia es mas fácil de determinar que en las otras hemorragias. Por ejemplo, un hombre que se halla sumamente irritado es acometido repentinamente de una epistaxis, y otro sobrecojido por el miedo, vomita una gran cantidad de sangre. Solo pues difieren de las demas estas hemorragias accidentales, en que deben su orígen á causas pasageras y evidentes.

«Son *críticas* las hemorragias que se manifiestan durante el curso de las enfermedades, y que parecen ejercer una influencia, buena ó mala, sobre su terminacion. Brichetau y Pinel, que han descrito con exactitud sus síntomas y su curso, dicen que es siempre fácil distinguirlas de las hemorragias sintomáticas, «porque estas últimas sobrevienen »por lo comun en el primer periodo de la enfer»medad; son muy abundantes ó muy cortas, »están acompañadas de signos muy malos, y »no traen ningun alivio; por el contrario, las »primeras casi solo se manifiestan al declinar »la enfermedad, son moderadas, y las sigue »un alivio notable, etc.» (*Dic. de Cienc. med.* t. XVIII, p. 76). No es esta ocasion oportuna de discutir la doctrina de las crisis; solo observaremos que esta calificacion de *críticas*, dada á las hemorragias, se halla muy distante de la exactitud, y que las que se han considerado como tales por los autores antes indicados, no son generalmente otra cosa, que síntomas de la enfermedad principal, ó una complicacion intercurrente.

«Ahora que hemos indicado las principales hemorragias admitidas generalmente por los autores, hablemos de aquellas que deben examinarse de una manera mas especial. Conviene conocerlas, porque manifiestan bajo qué punto de vista se las puede considerar.

«Galeno propuso una division de las hemorragias, en que se hallan comprendidas las que despues se han reproducido bajo otras denominaciones. La sangre, dice, puede proceder de una vena ó de una arteria, de la abertura en que terminan los vasos ó de sus paredes divididas, ó en fin por trasudacion, segregándose de la misma manera que el sudor (*diapedesis*). De modo que aqui se hallan indicadas las hemorragias arterial, venosa, traumática y por exhalacion. Los dos grandes modos de salir la sangre, en concepto de Galeno, son la anastomosis y la diapedesis. La hemorragia por anastomosis (tradúzcase, hemorragia capilar) es ocasionada, tanto por la debilidad y la atonia de los vasos, como por la escesiva cantidad de sangre, que se precipita hácia su abertura, ó por algunas propiedades irritantes de la sangre. La hemorragia por diapedesis depende de la debilidad de las paredes de los vasos, del empobrecimiento de la sangre, y acaso tambien de las anastomosis de los vasos pequeños (Galeno, *Methodus medendi*, lib. V, cap. 2, p. 311, en 8.º edic. de Kuhn, 1825). Entre las diversas causas del flujo sanguíneo advertidas por Galeno, hay algunas que pueden suponerse: tal es la atonia de los vasos; pero hasta ahora ha sido imposible presentar la prueba de este hecho. Lo mas notable en la division de Galeno, es la indicacion precisa de las hemorragias por alteracion de cantidad y de calidad de la sangre. Los autores que despues han escrito sobre el mismo objeto la han olvidado de todo punto.

«Hemos hablado ya de la clasificacion, adoptada por Stahl, de las hemorragias en activas y en pasivas; pero debemos decir que estas dos palabras no han sido comprendidas del mismo modo por los que las han empleado. Consideraba el ilustre vitalista á todas las hemorragias como activas, y reservaba únicamente el nombre de pasivas para las traumáticas, es decir para las que son independientes de toda accion vital. Colocándose en el mismo punto de vista que Stahl, es imposible censurar su division; pero mas adelante se han considerado como pasivas las hemorragias que van acompañadas de debilidad, y se han incluido en esta clase muchas de las que el referido autor tenia por activas. (*Theoria médica vera, et programma de consulta utilitate hemorrhagiarum;* in 4.º, Hal 1704).

« Willis distingue las hemorragias en morbosas ó no críticas y en críticas. Darwin, en venosas y arteriales. Bichat las divide en: 1.º las que se verifican por rotura, y 2.º las que se efectuan por exhalacion (*Anatomía general*). Brown no admite mas que una clase, formada por las hemorragias asténicas. Broussais pretende que todas resulten de la irritacion de los capilares sanguíneos, y por consiguiente que todas sean activas (*Exámen des doctrines*, Propos., págs. 198 y 199) (1).

---

(1) Roche y Sanson sostienen, como Broussais que la hemorragia resulta siempre de una irritacion y que constituye una de las formas de esta; asi es que la dan el nombre de irritacion hemorrágica. Por lo tanto no hacen de ella otra division que la comun á todas las irritaciones, en razon á su curso y dura-

» Lordat clasifica las hemorragias del modo siguiente: 1.° hemorragia por fluxion general; 2.° por espansion; 3.° por fluxion local; 4.° adinámica; 5.° por falta de resistencia local; 6.° por espresion; 7.° vulneraria, y 8.° simpática. Queriendo penetrar de esta manera la causa íntima de las hemorragias, se ha visto precisado Lordat á dar una interpretacion enteramente hipotética de los fenómenos naturales (Lordat, *Traité des hemorragies*, París 1808).

» Fundando Hunter su division sobre las causas evidentes del flujo sanguíneo, admite las siguientes hemorragias: 1.° por causa natural, como la evacuacion menstrual; 2.° por afeccion morbosa local ó general, y 3.° por una violencia que determina en los vasos alguna solucion de continuidad *(OEuvres completes*, traduct. de M. Richelot, t. I, pág. 595*)*. Esta clasificacion es sin duda insuficiente, sobre todo en el dia.

» Pinel y M. Bicheteau las refieren á cinco clases principales que pueden estar unidas: 1.° á una disposicion constitucional innata ó adquirida *(hemorragias constitucionales)*; 2.° á una causa accidental y pasagera *(hemorragia accidental)*; 3.° pueden reemplazar á otra hemorragia suprimida *(hemorragias succedáneas)*; 4.° consistir en un esfuerzo saludable de la naturaleza durante el curso de ciertas enfermedades *(hemorragias críticas)*, y 5.° ser el resultado de una causa mas ó menos distante, que constituye por sí misma una enfermedad *(hemorragias sintomáticas)* *(Dic. de cienc. med.*, t. XVIII, págs. 69 y sig.*)* Esta clasificacion, que con corta diferencia ha sido reproducida en los artículos de los diccionarios publicados recientemente, ofrece algunas aplicaciones prácticas importantes; mas sin embargo no dá todavía mas que una idea incompleta de las hemorragias, y no hace ninguna mencion de las dependientes de una alteracion humoral.

» M. Carswell distribuye todas las hemorragias en las clases siguientes: 1.° *hemorragia por lesion física*; A. *por solucion de continuidad*: *a*, herida; *b*, picadura; *c*, dislaceracion; *d*, ulceracion; *e*, mortificacion; B. *por obstáculo á la circulacion de la sangre*: *a*, en el corazon; *b*, en los vasos.

» 2.° Hemorragias por lesion vital: A. *por una modificacion en las funciones de los capilares*: *a*, hemorragia supletoria; *b*, hemorragia procedente de un tejido erectil: B. *por una alteracion de la sangre*: *a*, escorbuto; *b*, algunas formas de púrpura; *c*, fiebre tifoidea; *C*, *por debilidad* (Art. HEMORRAGIA, *Diction of practic. med.* por Copland, t. II, pág. 67).

» Ha propuesto Copland una division de las hemorragias que, á pesar de sus imperfecciones, merece ser conocida: 1.° *hemorragias por causa física* (presion atmosférica, picadura, dislaceracion); 2.° *por lesion de la fuerza vital*, aumentada en el sistema vascular general, ó en los vasos del órgano de donde procede la sangre; 3.° *por plétora*, asociada á la escitacion general ó local (hemorragia arterial ó esténica); 4.° *por debilidad*; 5.° *por alteracion de la sangre con debilidad* (hemorragias pasivas), ó con escitacion; 6.° *por interrupcion de la circulacion* en el corazon, en la vena porta ó en otros troncos venosos; 7.° *por lesion orgánica* de los vasos mismos (inflamacion, reblandecimiento, rotura, osificacion y otras lesiones de las túnicas); 8.° *por lesion de los sólidos* (reblandecimiento, ulceracion, formacion de tubérculo y mortificacion) *(art. cit.*, página 66).

» Naumann distingue: 1.° una hemorragia inflamatoria, hyperesténica, activa; 2.° una hemorragia atónica ó pasiva; 3.° una hemorragia espasmódica ó nerviosa *(Handbuchder Medinischen Klinik*, t. II, pág. 658). No puede considerarse el artículo de Naumann como una esposicion de la historia de las hemorragias *(Monn y Fl., comp. de med. prác.*, t. IV, páginas 464 y sig.*)*

J. P. Franck indica la siguiente division de las hemorragias, aunque no trata por separado de cada una de sus especies: 1.° hemorragias internas y esternas; 2.° simples ó compuestas; 3.° dependientes de un vicio primitivo de los vasos local ó general; 4.° activas ó pasivas; 5.° secundarias; 6.° críticas; 7.° sintomáticas.

M. Chomel divide las hemorragias en *traumáticas*, que son enteramente del dominio de la cirujía, y *espontáneas*; dando este nombre á las que no dependen de una causa esterna, y son producidas bajo la influencia de modificaciones orgánicas difíciles y aun imposibles de apreciar. De las hemorragias esenciales hace otra division: en *sintomáticas* y *esenciales*; ocupándose por último de los fenómenos particulares que se manifiestan en ciertas hemorragias, á causa de las condiciones especiales en que se hallan; segun, por ejemplo, que parecen debidas á un esceso de fuerza ó de debilidad (hemorragias *activas* ó *pasivas*), á una disposicion especial de la economía, ó á una causa esterior (hemorragias *constitucionales* ó *accidentales*), ó finalmente coincidir con un alivio ó exasperacion de las enfermedades (hemorragias críticas) (*Dic.* de med., 2.ª edic., t. XV, págs. 146 y sig).

Por último, M. Gendrin, que en su *tratado filosófico* de *medicina práctica* se ocupa estensamente de las hemorragias, hace de ellas la siguiente division: 1.° *hemorragias que se manifiestan en las superficies exhalantes y por las vias de las secreciones*, donde se hallan comprendidas las hemorragias de las membranas

---

cion: «La hemorragia dicen, lo mismo que las demas irritaciones, puede ser aguda ó crónica, contínua ó intermitente, etc.» (Roche y Sanson, *nuevos elementos de Patología médico-quirúrgica*, traduccion de D. Mariano Delgrás, segunda edic., t. 2, págs. 86 y 87.)

mucosas, de las serosas y de la piel; 2.° *hemorragias que se verifican en la sustancia de los tejidos*, ó sea *intersticiales*; 3.° *modificaciones morbosas de las hemorragias funcionales*, donde habla estensamente de la menstruacion, de la dismenorrea, de las metro-hemorragias, y de las hemorragias útero-placentarias (Gendrin, *ob. cit.*).

Réstanos únicamente presentar la division que en su obra adoptan MM. Monneret y Fleury, division que lleva infinitas ventajas á todas las que se han hecho hasta aquí, por cuanto se funda en la presunta naturaleza íntima de las hemorragias. A nuestro entender no pueden mejorarse, mientras no haga la ciencia mayores progresos, ni la clasificacion de los referidos autores, ni la doctrina que vierten al ocuparse de cada clase en particular. Vamos pues á trasladar íntegro todo lo que resta del artículo HEMORRAGIA del *Compendium de medicina práctica*. Seria poco cuerdo tratar de las hemorragias en general, como lo han hecho todos los autores hasta el dia, esto es amontonando y confundiendo enfermedades que solo tienen un fenómeno comun, el flujo de sangre.

Division de las hemorragias segun MM. Monneret y Fleury. -»Fácil nos será manifestar que las divisiones hasta ahora admitidas son insuficientes y de ninguna utilidad en el tratamiento de las hemorragias. El vicio esencial de la mayor parte de las clasificaciones recientes, es el de no tener en cuenta para nada las alteraciones de la sangre, ó á lo menos el de concederlas únicamente un papel secundario cuando se las debe colocar en igual línea que las enfermedades del sólido. El que haya meditado acerca de los descubrimientos con que acaba de enriquecerse la medicina humoral, reconocerá necesariamente la parte que toman las alteraciones de la sangre en la determinacion de las hemorragias, y sin embargo de esto apenas se las vé figurar en las obras mas recientes, entre el número de sus causas. Tal modo de considerar las hemorragias es, sin disputa, el único que puede conducir á un tratamiento eficaz. ¿Cómo pudiera establecerse una terapéutica saludable contra un síntoma, mientras se ignore que por lo comun consiste su causa en una alteracion de la sangre, y que no puede esperarse resultado feliz, hasta tanto que se consiga cambiar la disposicion de dicho fluido á beneficio de un tratamiento adecuado? Es pues indispensable el estudio de las enfermedades de la sangre, asi respecto del tratamiento como de la etiología y del diagnóstico; mas no se crea por esto que le presentamos en primer lugar y que tenemos hácia el humorismo una marcada prediieccion. Somos del número de aquellos que proclaman con Bichat, que toda teoría esclusiva de solidismo y humorismo es un verdadero contrasentido patológico. Y téngase presente que si esta verdad es aplicable en patologia, lo es sobre todo en el estudio de las hemorragias, que necesariamente deben examinarse bajo el punto de vista de aquellas dos teorías: asi pues, cuidaremos de concederlas igual importancia en las divisiones que vamos á establecer. Declaramos de antemano que, si bien nos pertenecen en atencion á que las formulamos los primeros, resultan sin embargo de los análisis químicos hechos por MM. Andral y Gavarret, y se deducen naturalmente de los escritos que dichos autores han dado á luz sobre este objeto. Por lo demas, es de nuestra pertenencia la clasificacion que proponemos, y debe considerarse como el fruto de nuestras meditaciones é investigaciones particulares.

» 1.ª *Clase.* — HEMORRAGIAS POR ALTERACION DE LA SANGRE. — Designamos con esta espresion todas las alteraciones que se refieren, ya sea á la cantidad de este fluido, ya á la proporcion absoluta ó relativa de los elementos que entran en su composicion. El carácter general de las hemorragias de esta clase se deduce de las alteraciones de la sangre, y estas solo pueden revelarse por el análisis químico.

» PRIMER ORDEN. — *Hemorragias producidas por un aumento de los glóbulos, permaneciendo en el estado normal los demas elementos de la sangre respecto á su cantidad.* —En este órden se incluyen las hemorragias por plétora, y principalmente las que se han llamado activas. Advertiremos, por lo que hace á nuestras divisiones, que no pueden de manera alguna conformarse con las admitidas hasta ahora, á causa de que es completamente distinta la base en que se fundan.

»SEGUNDO ORDEN. — *Hemorragias producidas por la disminucion de la fibrina* (estado de disminucion de la sangre, que dicen los autores). Ejemplo: todas las hemorragias de las fiebres graves, de los tifos, de la calentura amarilla, del escorbuto, y casi todas las pasivas.

»2.ª *clase.* — HEMORRAGIAS POR ALTERACION DEL SÓLIDO.

»PRIMER ORDEN. — *Hemorragias por alteracion local. A. modificando la testura normal del tejido afecto*, etc. Ejemplo: hemorragias por inflamacion, reblandecimiento, ulceracion y gangrena. Este órden debe ponerse á la cabeza de todos los demas, á causa de que reune algunas hemorragias, que tienen mucha relacion, por no decir perfecta semejanza, con las producidas por una solucion de continuidad. Incluimos en él las hemorragias por alteracion local que cambian la disposicion molecular propia del tejido. Ejemplo: la hemorragia por irritacion inflamatoria, por desarrollo de un nuevo producto, como los tubérculos (neumorragia), la melanosis y el cáncer en su periodo de crudeza, etc. Tambien añadimos á estas hemorragias las que proceden de un tejido que se ha desarrollado y vive en medio de los normales: tales son las hemorragias que se manifiestan en los tumores escirrosos ó encefaloideos reblandecidos, en los tejidos erectiles, etc.

»Segundo orden. — *Hemorragia causada por una enfermedad local que no determina el flujo de sangre en el sitio mismo donde reside, sino en órganos mas ó menos distantes, sobre cuya circulacion ejerce una influencia mas ó menos inmediata.*

»Corresponden á este órden : 1.º todas las hemorragias que dependen de una afeccion del aparato circulatorio. A. *Hemorragia por enfermedad del corazon;* B. *de las arterias*; C. *de las venas* (venas de los miembros, vena cava); 2.º todas las hemorragias debidas á una enfermedad susceptible de modificar, A. *la circulacion pulmonar;* B. *la circulacion hepática.*

»3.ª *clase.* — Hemorragias por simple lesion dinamica. Son estas hemorragias bastante numerosas : se las ha observado en algunos sugetos que sufren una emocion moral súbita y prolongada; de modo que pueden producirlas el terror y la indignacion. Lo mismo que en estas circunstancias se inyecta ó palidece la red capilar de las mejillas, suele en ocasiones salir la sangre de sus vasos. Mas adelante referiremos algunos ejemplos de epistaxis, de hematemesis y de nemorragia producidas por semejantes causas. Tambien deben incluirse en esta clase las hemorragias que se han designado con el nombre de *supletorias* ó *succedáneas.* Estas reemplazan á los flújos sanguíneos naturales ó morbosos, y consisten en una secrecion anormal establecida en el centro de nuestros tejidos.

»4.ª *clase.*—Hemorragias traumaticas. — 1.º Por solucion de continuidad en los vasos de primero, segundo y de tercer órden (capilares) : *a.* herida, *b.* picadura, *c.* dislaceracion.

»Hé aqui las divisiones que nos parecen comprender todas las especies y todas las causas posibles de hemorragias. El estudio que ahora vamos á hacer de cada una probará que todas entran con la mayor facilidad en los diferentes órdenes que hemos establecido. Ofrece esta clasificacion la inapreciable ventaja de permitir al práctico determinar inmediatamente el modo de tratamiento que debe poner en uso, para detener la hemorragia y oponerse á su reproduccion. Muchas veces intervienen dos ó tres causas en la produccion de una hemorragia : entonces es mas difícil la clasificacion; pero sin embargo, siempre debe referirse á la causa mas evidente y activa, pudiendo de esta manera tener entrada en uno de los órdenes que acabamos de indicar. Por otra parte, en el estudio de las causas de la hemorragia llevaremos su análisis hasta el punto de no dejar la menor duda acerca de tan difíciles cuestiones.

»No deben esperarse de nosotros esas generalidades comunes que se han reproducido invariablemente durante muchos siglos, y que figuran todavía en obras recientes de patologia general. No existe mas fenómeno comun á todas las hemorragias que el flujo de sangre, ó por lo menos no conocemos otro. Y lo mismo decimos de su duracion, de su pronóstico, de su tratamiento, y de las cualidades físicas ó químicas de la sangre. Unas veces se reune este líquido, formando un coágulo voluminoso, sólido y resistente (hemorragia de la plétora y de las inflamaciones); al paso que otras es difluente, negruzco y blando (hemorragia del escorbuto, de las calenturas, de la peste, etc.). Dejemos, pues, á un lado todas estas disertaciones generales, y entremos en el estudio de los géneros y de las especies de hemorragias.

»1.ª *clase.* — Hemorragias por alteracion de la sangre.

»El único carácter general de las hemorragias debidas á una enfermedad de la sangre consiste en la alteracion de este líquido, que parece ser el oríjen, no solo de la hemorragia, sino tambien del mayor número de los síntomas que la acompañan : así se vé que las hemorragias de los pletóricos son un efecto de la alteracion de la sangre, lo mismo que todos los demas fenómenos de la plétora. No puede atribuirse la hemorragia á la plétora; porque esta depende, lo mismo que aquella, de la alteracion de la sangre. Hemos dicho que puede este líquido estar alterado respecto á la calidad de sus elementos. Sin duda se hallan espuestos la fibrina y los glóbulos á enfermar, de la misma manera que los demas órganos de la economía; pero nuestros conocimientos respecto á sus alteraciones son todavía muy limitados. Sábese, por ejemplo, que la fibrina de nueva formacion es mas blanda, que los glóbulos se alteran en su forma, etc.; pero todavía son vagas estas nociones, y ademas, suponiendo que su certidumbre estuviese perfectamente demostrada, no ha podido hallarse aun ninguna relacion entre dichas alteraciones de los elementos de la sangre y las hemorragias.

»Primer orden.—*Hemorragias producidas por el aumento de los glóbulos, siendo normal la cantidad de los demas elementos.* — Corresponden principalmente estas hemorragias á las que se han conocido con los nombres siguientes: *hemorragias activas, esténicas, agudas, por plétora, por aumento de la cantidad de la sangre ó de su fibrina; hemorragia inflamatoria, hiper-esténica y activa* de los autores; *cum synocha*, de Reil; *positiva*, de Vogel; *accuta*, de Berends.

»*Descripcion de los síntomas y estudio de las causas.* — Antes de investigar la verdadera naturaleza de las hemorragias que constituyen este órden, espongamos los síntomas á que dan oríjen, segun los autores clásicos. Afectan principalmente á los hombres robustos, pletóricos y de un temperamento sanguíneo; son mas frecuentes en invierno y á la entrada de las estaciones; en los hombres que en las mujeres, y en la juventud que en las demas épocas de la vida. Se manifiestan mas

particularmente en los sugetos que observan un régimen suculento, y se esceden en la mesa. Obsérvase que en las personas dispuestas á estas hemorragias gozan todas las funciones de una actividad considerable; el aparato respiratorio se halla mas desarrollado, y las redes capilares inyectadas de una manera casi contínua: de aqui resulta una coloracion mas viva del rostro, de los labios, etc. La temperatura del cuerpo es siempre mas elevada; la transpiracion y la secrecion urinaria abundantes; el cerebro se exalta con facilidad; las pasiones son activas, variables, enérgicas, etc.: en una palabra, hay un esceso de vida.

»Hé aqui, segun Cullen, los síntomas que preceden ó acompañan á la hemorragia: «Mas »ó menos tiempo antes de manifestarse, por»que en esto hay variedad segun los diferen»tes casos, se advierten síntomas de plenitud »y tension en las inmediaciones de las partes »por donde ha de salir la sangre. Obsérvase en »aquellas que puede descubrir la vista rubi»cundez, hinchazon y una sensacion de calor »ó de prurito; el enfermo esperimenta en los »órganos internos, inmediatamente antes del »flujo, una sensacion de pesadez y de calor, »y aun muchas veces diferentes dolores en las »partes inmediatas.

»Despues de haber durado algun tiempo »estos síntomas, sobreviene cierto grado de »acceso de frio, como en la pirexia, al cual »sucede el calor. Durante este acceso sale ma»yor ó menor cantidad de sangre de un color »bermejo, cuyo flujo dura mas ó menos, aun»que generalmente se detiene por sí mismo al »cabo de algun tiempo, cesando con él la pirexia.

»Mientras dura el acceso de calor que pre»cede á la hemorragia, es el pulso frecuente, »vivo, lleno y muchas veces duro; pero, se»gun va saliendo la sangre, se hace mas blan»do y menos frecuente.

»Cuando en las hemorragias se saca sangre »de las venas, presenta, al coagularse, co»munmente separado el gluten (coágulo), so»bre cuya superficie se forma una costra lo »mismo que en las flegmasias (costra llamada »*inflamatoria* por los autores)» (Cullen, *Élem. de médec. pratiq.*, pág. 100, t. II. París, 1819).

»Segun Cullen, está la sangre plástica, y forma un coágulo bastante consistente, presentando ademas costra inflamatoria; pero nosotros podemos asegurar que en este caso existia una inflamacion, y no era independiente la hemorragia de toda flegmasia local. Por lo demas es imposible dar mucha importancia á las descripciones de sangre hemorrágica presentadas por los autores; solamente están conformes en un hecho, á saber: que en las hemorgias activas es la sangre rutilante, como arterial, y se coagula. Mas adelante indicaremos sus caracteres químicos.

»La cantidad de sangre varía estraordinariamente; sale mucha á un tiempo, y no gota á gota ó con lentitud, como en las hemorragias por disminucion de fibrina. Repetimos que todos los datos suministrados por los autores respecto á las cualidades y á la cantidad de la sangre, no pueden ofrecer á los modernos mas que un mediano interés, principalmente á causa de la vaguedad que ha reinado por mucho tiempo respecto al diagnóstico preciso de las hemorragias. Se han considerado como activas aquellas que no eran por lo comun mas que sintomáticas de estados morbosos muy diferentes (plétora, inflamacion).

»Tambien varía estraordinariamente el sitio del flujo sanguíneo, aunque con mucha frecuencia se verifica en la superficie de las membranas mucosas: las mas veces son asiento de la hemorragia las membranas de las fosas nasales, de las encías, de la estremidad inferior del recto, del pulmon y de la vegiga. Con mucha frecuencia se infiltra asimismo la sangre en el tejido de los órganos, como el cerebro, el pulmon, los riñones el hígado, etc. En las hemorragias activas se ha creido principalmente hallar un sitio predilecto para cada edad: «El sitio de las hemorragias varía segun la »edad, dice Pedro Frank: en los niños se ve»rifican por la nariz; en los jóvenes por el pul»mon y el estómago; y en los adultos por los in»testinos y la vejiga. En la vejez sale tambien »la sangre por la nariz; pero con mayor frecuen»cia se derrama en el cerebro, lo que es cier»tamente mucho mas peligroso que una epis»taxis.» (*Epitome de curandis hominum morbis*, lib. V, part. 2.ª, pág. 94.) Empero cuán vagas son estas indicaciones! ¡De cuán poca utilidad han servido á la ciencia! Mejor fuera no reproducirlas en los libros, cuando ofrecen un carácter tan general, y se hallan privadas de aquellos comentarios que pudieran darlas algun valor.

Uno de los caracteres de la hemorragia activa es el de reproducirse al cabo de un tiempo variable, á veces en épocas casi regulares. Es tambien uno de sus efectos el ocasionar un alivio notable en el mayor número de casos, poniendo término á los fenómenos de congestion local y de plétora que la acompañan. Todas las causas que suelen determinar la plétora pueden concurrir á la produccion de estas hemorragias: tales son los escesos en las bebidas y en la mesa, la supresion de algun flujo sanguíneo habitual, y la omision de la sangría á que los pletóricos recurren con mucha frecuencia. Otras causas obran activando la circulacion general y pulmonar, esto es, haciendo veces de causas ocasionales. Las primeras deben considerarse como predisponentes, aunque pueden obrar tambien de otra manera. Entre las causas ocasionales se cuentan: una intensa conmocion moral, los repentinos cambios en el peso y el calor del aire, la impresion de un aire vivo y frio, los ejercicios violentos, los calores escesivos, etc.

»Hay en la historia de las hemorragias que

nos ocupan, y á las cuales llamaremos, para abreviar, hemorragias por plétora, un crecido número de condiciones muy diversas, que conviene distinguir, sin lo cual se correria el riesgo de no comprender nada del encadenamiento y causas de sus síntomas.

A poco que se examine la constitucion de los sugetos que las padecen, se advertirá desde luego que no es otra mas que el temperamento sanguíneo, ó la exageracion del mismo, es decir, la plétora. Evidentemente resalta esta primera conclusion de la pintura hecha por los autores de la predisposicion á las hemorragias activas. En efecto, el temperamento sanguíneo, atlético, y todo cuanto es capaz de producir plétora, han sido siempre colocados á la cabeza de las causas que producen tales hemorragias. El análisis hecho en semejantes circunstancias por Andral y Gavarret, prueba que el aumento de glóbulos es la constante alteracion que presenta la sangre de los sugetos sanguíneos ó pletóricos. Sabido es que en el estado normal hay 127 partes de glóbulos en 1,000 de sangre: pues en los sugetos que ofrecen los atributos del temperamento sanguíneo, suben estos glóbulos á 130,135 y aun á 140: entonces empieza el estado pletórico, que se debe considerar como morboso. En fin, el análisis de la sangre ha demostrado que, en cierto número de hemorragías, esceden mucho los glóbulos á su proporcion normal: en un caso de hemorragia cerebral llegaron al número enorme y poco frecuente de 175 (*Recherches sur les modifications de proportion de quelques principes du sang dans les maladies*, p. 84. París, 1840). En los casos ordinarios ascienden los glóbulos á 135 y 140. Por lo que precede se manifiesta que la condicion, primeramente fisiológica y despues morbosa, que produce la plétora y la hemorragia, es el aumento del número de los glóbulos. La actividad escesiva de las funciones y la energía de todos los fenómenos vitales dependen de este aumento de los glóbulos. No debe, pues, causar sorpresa que el temperamento sanguíneo y la plétora predispongan á las hemorragias, llamadas activas, supuesto que proceden de una misma causa; del aumento de los glóbulos en mayor ó menor grado. Debemos sin embargo añadir, que las hemorragias determinadas por este aumento de glóbulos, no se observan solamente en los sugetos de un temperamento sanguíneo y en los pletóricos.

«Generalmente se han atribuido las hemorragias por plétora al aumento de la cantidad de la sangre, y aun se ha pretendido que no solo son superabundantes sus elementos constitutivos, sino que está aumentada la fibrina; pero los análisis químicos hechos por los médicos ya mencionados, prueban que esta opinion es errónea, y que la plétora debe atribuirse al solo aumento de los glóbulos, no á un estado de *poliemia* (esceso de sangre), que probablemente jamás se logrará demostrar. En efecto ¿de qué manera puede apreciarse el aumento de la cantidad de sangre?

«Acabamos de indicar la causa verdadera de la hemorragia por plétora; vamos ahora á apreciar sus principales fenómenos. Unos son generales, y dependen de la plétora general; mientras que los otros son efecto de la congestion sanguínea local, que se verifica en el parage mismo donde debe producirse la hemorragia. Los signos de la hiperemia son: la pesadez, el calor, el hormigueo, la tension que esperimenta el enfermo en el órgano afecto, el aumento de volúmen, la rubicundez y la turgencia de los tejidos, etc. Ademas varian estos fenómenos segun el órgano afecto y la funcion que le está confiada. Por lo comun van precedidos de algunos síntomas que anuncian la congestion, á saber: escalofrio ligero ó muy intenso, con horripilacion, frialdad de las estremidades, palidez de la piel, incomodidad general, turgencia del sistema arterial, cefalalgia y aparicion del flujo sanguíneo.

«La congestion sanguínea local que precede á la hemorragia resulta, como la plétora general, cuyo efecto es, de la indicada alteracion de la sangre (aumento de los glóbulos). Difiere de ella la hiperemia inflamatoria, en que posee ya los elementos de las futuras terminaciones de la inflamacion, tales como la supuracion, la ulceracion, y el reblandecimiento; es decir, que la alteracion de la sangre no es idéntica: en este caso hay aumento de la fibrina, mientras que en las hiperemias que se refieren á la plétora y terminan por la hemorragia, solo se advierte un simple aumento de glóbulos, sin alteracion de las cantidades de fibrina. Es, pues, necesario distinguir una de otra estas dos especies de hiperemia, porque sus efectos difieren tanto como la alteracion misma de la sangre que los determina. La *congestion hemorragípara* se verifica en virtud del aumento de los glóbulos, y la *congestion flegmasípara* por el aumento de la fibrina. Esta diferencia, que ha dado á conocer el estudio sobre la composicion de la sangre, es la mas manifiesta é importante que pudiéramos formular en el estado actual de nuestros conocimientos; basta para separar las dos especies de hiperemia, que hasta el dia solo han podido distinguirse por la terminacion misma del trabajo patológico que ocasionan. En un caso es la hemorragia la terminacion de la hiperemia; y en el otro, la inflamacion con todos sus caractéres. Mas no toda hemorragia va necesariamente precedida de una congestion sanguínea local; puede producirla la simple plétora general.

«Los autores que han descrito las hemorragias por plétora, han comprendido entre los síntomas de la hemorragia los que pertenecen; 1.º á la plétora general; 2.º á la congestion local; 3.º á la estravasacion de la sangre,

4.º en fin, á la anemia que sobreviene de resultas de un flujo considerable. Estas diferentes condiciones morbosas tienen entre sí íntimas relaciones: en efecto, la plétora, la congestion local y la estravasacion de la sangre, son todas debidas á la alteracion de este líquido (aumento de los glóbulos); pero puede faltar la congestion local y manifestarse tan solo la hemorragia. Por lo que hace á la cuarta condicion, solo se verifica la anemia en el caso de ser muy considerable la cantidad perdida de sangre.

«No creemos, pues, deber imitar á los autores que de tal manera han confundido, en la historia de las hemorragias por plétora, los síntomas de esta, de la congestion local y de la anemia. Solo debemos recordar que dichos tres estados morbosos proceden en último resultado de la alteracion de la sangre (aumento de los glóbulos), y deben sus síntomas referirse á esta causa. Necesario es tenerla presente para el tratamiento, como se demostrará mas adelante.

«Cuando las hemorragias por plétora se verifican en la superficie de una membrana mucosa por exhalacion, ejercen una saludable influencia sobre los fenómenos morbosos que primero se manifestaron, y á los cuales ponen término; entonces cesan todos los signos de la plétora y el *molimen hermorragium;* el pulso se pone mas débil, mas blando, y el movimiento febril y la turgencia sanguínea disminuyen. Por eso han considerado generalmente los autores como muy favorable la aparicion de la hemorragia, reputándola como una crisis y una feliz terminacion de la enfermedad. Hállase fundada esta opinion en una observacion exacta de la naturaleza; pero merece que la espliquemos. Hemos dicho que el aumento de los glóbulos tenia por efecto escitar intensamente todas las funciones, producir la plétora, las congestiones locales, y la hemorragia. Pero el análisis químico ha probado á Andral y Gavarret que la sangría disminuye constantemente los glóbulos, rebajando su número del limite natural (127), y que esta disminucion es tanto mas considerable, cuanto mayor la frecuencia con que se repiten las evacuaciones sanguíneas. No ejerce ningun influjo sobre la fibrina, ó á lo menos solamente le produce cuando se han empleado las evacuaciones hasta un grado estraordinario, y está toda la constitucion profundamente debilitada. Las hemorragias determinan la misma disminucion en los glóbulos. Si la plétora, es decir el aumento de los glóbulos, ocasiona una hemorragia, el primer efecto de este flujo será disminuir el número de sus glóbulos, y, por consiguiente, poner término á la plétora y á todos los accidentes que de ella resultan. La evacuacion de la sangre es pues el remedio mas eficaz que la naturaleza puede oponer á los accidentes morbosos, y en este sentido debe admitirse que la hemorragia sea la crisis saludable de la plétora. No lo repetiremos bastante, esta curacion, en algun modo espontánea de la hemorragia, se debe únicamente á la disminucion de los glóbulos, que son el elemento escitante del organismo, el que desempeña el papel atribuido por mucho tiempo á la fibrina; papel que ciertos autores se obstinan en conceder á este elemento, á pesar de las mas recientes y decisivas investigaciones.

«Hemos dicho que la hemorragia por plétora tiene mucha tendencia á reproducirse. Los detalles en que acabamos de entrar esplican bastante bien la referida tendencia. Efectivamente, si persiste la composicion de la sangre, que es la causa de la hemorragia, si los glóbulos siguen predominando, porque el flujo de sangre no ha sido bastante considerable para reducirles á su límite normal, ó bien, si, lo que acontece con mayor frecuencia, siguen obrando las causas que determinan la plétora y la reproducen incesantemente, volverá la hemorragia á manifestarse tantas veces cuantas sean escesivos los glóbulos. No es raro ver que los enfermos pierden una crecida cantidad de sangre, y caen en un estado enteramente opuesto á aquel en que antes se hallaban: este estado es la anemia que sucede á la plétora. La membrana mucosa de los lábios, de las encías, de la lengua, la piel del rostro y de los miembros, palidecen y se decoloran; la debilidad llega á ser estremada, y el pulso pequeño; se manifiestan palpitaciones de corazon, síncopes, vértigos y zumbidos de oidos; se perciben ruidos de fuelle en las arterias y el corazon; en una palabra, se declaran todos los signos de la anemia, y un nuevo estado morboso reemplaza á la plétora. Entonces cambia la sangre de composicion; y los glóbulos, que pasaban de su límite normal, quedan por debajo de él. Prevost y Dumas han visto disminuir los glóbulos en los animales que sometian á repetidas sangrias. Igual disminucion se observa en el hombre á consecuencia de flujos mas ó menos frecuentes, ya se halle sano, como en la plétora y en los sugetos de temperamento sanguíneo, ya sufra una enfermedad caracterizada. El estado morboso que resulta de esta disminucion de los glóbulos es la anemia. Asi, pues, un sugeto que padece hemorragias por plétora puede tener la sangre en dos estados muy distintos: 1.º Al principio hay un aumento de glóbulos, como causa de la plétora y de la hemorragia. 2.º Despues sobreviene una disminucion considerable de los glóbulos, como consecuencia de las hemorragias muy abundantes: solo al fin de las hemorragias, y como resultado del flujo de sangre, se advierte la disminucion de los glóbulos que ocasiona la anemia. La hemorragia, que al principio era un efecto del aumento de los glóbulos y de la plétora, se convierte á su vez en causa de la disminucion de los glóbulos y de la anemia.

Conviene mucho comprender bien la sucesion y enlace de estas diferentes alteraciones de la sangre, para establecer una terapéutica eficaz de las hemorragias.» (Mon. y Fl. *Compendium*, t. IV, p. 468 y sig.)

Asi esplican Monneret y Fleury la hemorragia activa ú ocasionada por la plétora, y esta es la doctrina mas moderna acerca de la produccion de dicha enfermedad; doctrina á que han conducido los esperimentos de Andral y Gavarret. Pero á nuestro entender queda por esplicar el principal fenómeno, esto es la estravasacion de la sangre, que constituye la esencia de la hemorragia tanto activa como pasiva.

Concedamos, pues, que en este órden de hemorragias haya siempre aumento de glóbulos, concedamos que este aumento predisponga á los flujos de sangre, y que por medio de ellos haga cesar la naturaleza la alteracion de dicho fluido; todavía no podría esplicarse la produccion de las hemorragias. ¿Cómo llega la sangre á salir de los vasos? ¿cómo no sale desde el punto en que existe aquel género de plétora? ¿cómo es que circulando por todos los órganos y tejidos, solo en algunos se verifican las hemorragias? ¿á qué se debe esa congestion local, que segun dichos autores precede muchas veces á la hemorragia? ¿cómo se esplica la produccion de esos otros flujos de sangre que no van precedidos de ninguna congestion? Hé aqui otras tantas cuestiones que Monneret y Fleury dejan sin resolver, y que debieran haber resuelto si se proponian probar que la abundancia de glóbulos en este caso y la disminucion de la fibrina en el órden siguiente de hemorragias son algo mas que causas predisponentes en la produccion de la enfermedad que nos ocupa. Suponiendo, efectivamente, igual en todas partes la estructura de los vasos; suponiéndola igual en todos los sugetos y en todos los momentos de la vida, debiera producirse la hemorragia siempre que los glóbulos sanguíneos llegasen á un determinado número, y lo mismo en un punto que en otro, ó á lo menos por uno mismo en todos los sugetos. Pero esto no sucede asi: en unos basta para que haya plétora, y por consiguiente hemorragia, que se eleven los glóbulos á 130, mientras que en otros no ha sobrevenido la hemorragia hasta llegar al número de 175; luego hay condiciones de organizacion ó ciertas causas ocasionales, que concurren á producir la hemorragia alterando sin duda los sólidos, esto es las paredes de los vasos, ó cambiando su modo de vitalidad. Y todavía mas: un mismo sugeto puede sufrir hemorragias estando los glóbulos en diferente proporcion; y otras veces no llega el caso de verificarse el flujo, aunque exista la plétora: ¿cuántos sugetos hay de temperamento sanguíneo, y cuantos han estado pletóricos sin que nunca hayan padecido una hemorragia? ¿cuántas veces se halla la fibrina disminuida y tampoco sobreviene flujo alguno de sangre? Repugna á la razon admitir que consista únicamente la hemorragia que nos ocupa en el esceso de los glóbulos, y la pasiva en la disminucion absoluta ó relativa de la fibrina: para que la sangre salga de los vasos es necesario algo mas, es necesaria una alteracion de estos. De otra manera la crisis hemorrágica se verificaría por todos los vasos, y siempre que existiesen aquellas condiciones de la sangre; ó si la menor resistencia natural de los vasos, en ciertos órganos ó tejidos, fuese causa de que se rompiesen antes que los demas, permitiendo la salida á la sangre, siempre debiera verificarse la hemorragia por los mismos puntos. Como esto no sucede asi, es dificil negar que existe alguna causa, para que un sugeto arroje sangre por las narices, otro por el ano, y en otros proceda de los pulmones, del estómago, de la matriz, ó en fin se derrame en el cerebro, etc.

Sin que se crea que desestimamos el importante resultado que se pretende sacar de los trabajos de Andral y Gavarret, permítasenos manifestar que á nuestro entender no es la alteracion de la sangre mas que uno de los factores de la hemorragia: falta todavía encontrar el mas importante.

M. Gendrin estudia de un modo filosófico los fenómenos que se manifiestan en la economía por efecto de una hemorragia, y en todos los periodos de esta; y si bien da á la plétora la importancia que nadie la ha negado (aunque no se hubiese conocido ese género de ella que consiste en el aumento de glóbulos) admite ademas otras condiciones morbosas elementales, y se detiene á esplicarlas estensamente. «Estas condiciones, dice, que vamos á describir antes de indicar como se combinan para constituir un solo estado morboso, son: 1.º la poliemia (1), ó estado pletórico general: 2.º la hiperemia, ó la congestion sanguínea local: 3.º la estravasacion sanguínea, ó hemorragia propiamente dicha; y 4.º la oligemia ó anemia. De estos estados morbosos, los dos primeros son por lo comun prodromos de la enfermedad, y el último no es otra cosa que su consecuencia» (*Traite. Philosoph. de méd. prat.*, t. I, p. 23). Parécenos que la sucesion de los fenómenos, segun la presenta M. Gendrin, es muy natural y abraza la totalidad de la enfermedad.

Viniendo ahora á la esposicion de las causas y síntomas de las hemorragias activas, es forzoso confesar que puede añadirse muy poco á lo que hemos tomado ya del *Compendium*: todos los autores hacen la misma descripcion. Vamos á trasladar lo que dice M. Chomel y algo de la obra de M. Gendrin, como

(1) Fernelio fué el primero que dió este nombr á la plétora verdadera.

en comprobacion de esta verdad, y á fin de completar el presente artículo cuanto sea posible.

«Las hemorragias activas sobrevienen en los sugetos jóvenes, robustos, que comen bien, viven en la ociosidad, y reunen las condiciones que producen una plétora verdadera. La esposicion del calor, una emocion viva y un ejercicio violento, son algunas veces sus causas ocasionales; pero por lo comun se manifiestan sin otro influjo que el de las causas predisponentes, y sin que ninguna circunstancia esterior provoque actualmente su aparicion. Las mas veces son anunciadas por un conjunto de fenómenos á que han dado los autores el nombre de *esfuerzo hemorrágico* (*molimen hæmorrhagicum*). Primeramente advierte el sugeto un estado general de malestar, y dolores vagos y oscuros que se concentran poco á poco hácia el órgano en que ha de manifestarse la hemorragia. Una série de fenómenos locales, como por ejemplo una sensacion de peso, de tension ó de cosquilleo, un calor mas ó menos vivo, y, en algunos casos, una intumescencia y una rubicundez ligeras, la distension de las venas, y el aumento de fuerza de los latidos arteriales, indican claramente el aflujo de la sangre hácia aquel órgano y los inmediatos; mientras que el frio, la palidez, la disminucion de volúmen de las partes distantes, sobre todo de los pies y las manos manifiestan un fenómeno opuesto. En algunos sugetos es tambien anunciada la hemorragia por horripilaciones, por la frecuencia, la plenitud ó la concentracion del pulso. Generalmente persisten estos síntomas, y van aumentándose mas cada vez hasta el momento de aparecer el flujo.

«La sangre sale por lo comun con rapidez, y casi siempre por una sola via: es bermeja, se coagula al instante, no se separa la serosidad aunque se la deje quieta, y procede de un solo órgano. A medida que corre va desapareciendo la congestion local, vuelve el calor á las estremidades, toma el pulso su ritmo natural, siente el enfermo un pronto alivio, y se halla mejor dispuesto y mas fuerte que antes. Esta especie de hemorragia se remedia en alguna manera á sí misma, cesando por el solo hecho de haber salido cierta cantidad de sangre. No obstante, si se prolonga mas allá de ciertos límites, da lugar á los accidentes que se observan en todas las hemorragias escesivas.» (Chomel, art. HEMORRAGIE del *Dict. de méd.*, segunda edicion, tomo XV, página 154.) Oigamos á M. Gendrin respecto á los prodromos y los síntomas de esta hemorragia.

«Los prodromos de las hemorragias son los síntomas de la hiperhemia, porque en los casos mas frecuentes precede á la estravasacion de sangre; y tambien son con mucha frecuencia los de la plétora sanguínea general. Varian infinito la duracion y la intensidad de los prodromos. Algunas veces existe la plétora desde mucho tiempo antes sin que se haya manifestado congestion en ningun órgano, ni sobrevenido hemorragia. Las congestiones sanguíneas locales pueden persistir igualmente mucho tiempo, sin que sobrevenga estravasacion de sangre, mientras que otras veces suele manifestarse este accidente despues de síntomas precursores de plétora general y de congestion sanguínea local, que solo han durado algunos instantes, ó se manifiestan por primera vez. Deben observarse con esmero, y tenerse muy en cuenta los síntomas que indican la presencia de la plétora ó de una congestion local, y la inminencia de una hemorragia. En muchas ocasiones nos hemos admirado al ver manifestarse repentinamente síntomas muy marcados de plétora, que solo precedian algunos instantes á la aparicion de hemorragias considerables. Suelen ser la hiperemia y la hemorragia los primeros síntomas de la plétora sanguínea, que antes no se habia manifestado con evidencia. Sin embargo las mas veces van la hiperemia hemorrágica y la hemorragia misma inmediatamente precedidas de los siguientes síntomas: se manifiesta un calosfrio ligero y general con horripilaciones; se enfrian las estremidades, se pone pálida la piel en todo el cuerpo, se advierte en los miembros una sensacion general de cansancio y quebrantamiento; la region en que va á presentarse la hemorragia, es entre tanto asiento de un dolor gravativo obtuso, y de un calor mas vivo que el normal; el pulso se vuelve contraido y duro; la diastole arterial es corta y repentina, de modo que resulta un pulso dicroto; y al mismo tiempo, ó casi inmediatamente despues, aparecen los síntomas de hemorragia.

»No siempre se manifiesta el flujo de sangre en el órgano que es asiento de la congestion sanguínea antecedente; suele sobrevenir en otras partes, con quienes ha hecho reconocer la esperiencia que tiene conexion, á lo menos en el estado de enfermedad, el órgano primitivamente afecto; asi se ve que en algunos pletóricos se verifica una congestion sanguínea en el bazo, y sobreviene la hemorragia por la mucosa nasal. Cierto es que en tales casos existe tambien una hiperemia en el órgano que secundariamente es sitio de la hemorragia.

»Los síntomas inmediatos de la hemorragia varian, á igualdad de circunstancias, por razon del órgano en que se efectuan, segun la abundancia, la prontitud con que se verifica, etc.

»En las hemorrogias rápidas y considerables sufre el enfermo inmediatamente un frio general con horripilacion, palidez de la cara, sensacion de desfallecimiento y completo desmayo; el pulso es pequeño, débil, apenas perceptible, por lo comun irregular é intermitente, casi siempre acelerado. Esta repentina invasion de los fenómenos lipotímicos es mas notable cuando sale la sangre al esterior en gran cantidad, porque su presencia inspira un vivo

terror al enfermo, y ofrece la imágen de la muerte inminente, aun á los varones mas animosos. Si el flujo continua verificándose en mucha abundancia, siguen las congojas, de modo que apenas ha recobrado el enfermo su conocimiento vuelve á perderle de nuevo; es completa la decoloracion del rostro, en tales términos que los labios, las encías y la lengua se hallan tan blancos como la cera; la respiracion se hace mas lenta, y solo se verifica por el diafragma; no se percibe el pulso, toda la piel está fria, no se sienten los movimientos del corazon, ni se notan los ruidos que determinan. Pronto cubre á las sienes un sudor frio, como viscoso. En los casos de hemorragias escesivas rápidamente mortales, que son muy raras á menos que haya rotura de vasos, acontece la muerte inmediatamente en el síncope.» (Gendrin. *Trait. philosoph de méd. prat.*, tomo I, pág. 30, 31 y 32.)

Tratamiento de la hemorragia por plétora. Poco dejan que desear Monneret y Fleury; pero conviene no olvidar, que se ocupan principalmente en este sitio del tratamiento de la hemorragia, mientras no llega á producir la anemia, á causa de su abundancia escesiva.

«Solo teniendo un conocimiento profundo de las verdaderas causas de las hemorragias, puede llegarse á establecer una terapéutica eficaz. Si en las obras de los antiguos y de los modernos se advierte tanta vacilacion, tanta oscuridad, y tan grandes errores, debe atribuirse á que por mucho tiempo se han ignorado las alteraciones de la sangre que determinan las congestiones y las hemorragias, habiendo tenido que limitarse á la observacion de los fenómenos esteriores, que solo dan una idea inexacta, ó á lo menos incompleta, de la verdadera naturaleza de las alteraciones. Asi pues, en vista de lo que acabamos de decir, es muy fácil formular la indicacion terapéutica que debe llenarse. La primera y mas importante de todas se reasume en estas palabras: *cambiar la composicion de la sangre de modo que disminuyan los glóbulos.* Ahora bien, los dos medios de llenar fácilmente esta indicacion, se reducen á practicar una ó muchas sangrías que tienen por efecto constante obrar sobre los glóbulos, y someter á los enfermos á una dieta rigorosa. Los autores que han escrito sobre las hemorragias que evidentemente se refieren á la plétora, reconocen toda la utilidad de las evacuaciones sanguíneas: los otros remedios que indican, tienen tambien por efecto poner término á la plétora y calmar la escitacion vascular general que concurre á producir y renovar la hemorragia.

»He aquí cuáles son las prescripciones que se hallan en todos los libros, y cuyo evidente objeto es el de evitar la reproduccion de las hemorragias: completa quietud, alimentos escasos, ligeros y poco reparadores, abstinencia del vino y de las bebidas alcohólicas, habitacion en un parage cuya temperatura sea suave y templada, uso moderado de los placeres de la venus, evacuaciones sanguíneas repetidas á intervalos mas ó menos cercanos, y cuando se adviertan señales de plétora, uso de las bebidas refrigerantes, acídulas y otras, baños tibios prolongados, etc.

»En el momento que sale la sangre deben llenarse algunas otras indicaciones, que en cierta manera se hallan subordinadas á la que ya hemos establecido. Si el órgano que sufre la congestion fuese una membrana mucosa, como la de las fosas nasales, del estómago ó del recto, puede dejarse correr la sangre, mientras no sea escesiva en cantidad. Sin embargo, en casi todos los casos se debe practicar inmediatamente una sangría general, y es indispensable obrar de esta manera cuando no se verifica la hemorragia por exhalacion, y acontece en alguna víscera parenquimatosa. Una epistaxis, un flujo hemorroidal, y una metrorragia por plétora, pueden respetarse sin duda cuando hay certeza de que no existe en los tejidos ninguna lesion perceptible. Mas sin embargo, creemos que en tal caso es todavía mas prudente recurrir á la sangría general, que tiene por resultado poner fin á la plétora; porque nunca hay certeza de que una vez terminada la hemorragia, dejará de existir cierto grado de congestion local. Ademas, el hábito que contraen los tejidos de constituirse asiento de una fluxion sanguínea, acaba por ser pernicioso, y la congestion, al principio pasagera é intermitente, puede llegar á ser permanente; en atencion á esto aconsejamos que, sea cual fuere el sitio de la hemorragia por plétora, se recurra á la sangría, con el objeto de modificar la composicion de la sangre, destruir la plétora, é impedir la congestion local. Es tambien la sangría el mejor medio de llenar esta última indicacion, porque obra como *derivativa*, y ademas como espoliativa, segun acostumbra á decirse en terapéutica: combate la congestion actual, y preserva al órgano de otra congestion semejante, á no existir en él una lesion incipiente que llame á la sangre, cosa que acontece en un crecido número de casos. Cada individuo, aun el mas robusto y de mejor organizacion, presenta siempre algun punto delicado, hácia el cual se dirige la sangre con preferencia; y en otros existe ya un estado morboso, aunque ningun síntoma haya inducido á sospechar su existencia. Asi es cómo sobrevienen algunas hemorragias pulmonares en sugetos pletóricos, que sucumben pasado algun tiempo á una tisis tuberculosa, cuyo principio asciende á una época muy distante, y cuya existencia no revelaba ningun síntoma cuando se presentó por primera vez la neumorragia. Manifiéstase una metrorragia en una mujer pletórica: muy bien podrá ser la plétora la causa de la hemorragia; pero, ¿qué motivo hay para que se efectue por el útero? Mas adelante sucumbe esta mujer á consecuencia de una induracion cancerosa, y entonces nos vemos obligados á admitir que la

hemorragia por plétora tenia ya su causa en una afeccion del útero, descubierta despues por síntomas mejor caracterizados (1).

»Otro medio no menos eficaz que la sangría, y que tiene tambien por efecto disminuir los glóbulos superabundantes, consiste en someter á los enfermos á una dieta rigorosa. Bajo la influencia de la dieta, combinada ó no con las evacuaciones sanguíneas, vuelven los glóbulos á su número normal, ó disminuyen considerablemente, cesando el estado pletórico. Pero si la dieta se prolonga con esceso, desciende mucho el número de los glóbulos, lo mismo que cuando se repiten las evacuaciones sanguíneas, y entonces se verifica la anemia. Debe, pues, admitirse una completa semejanza entre estos dos agentes terapéuticos, bajo el punto de vista de su accion debilitante. Sin embargo, obra la sangría de un modo mucho mas pronto, y por la misma razon se la debe preferir cuando es preciso ocasionar rápidamente la disminucion del elemento globular. Estos dos medios combinados constituyen la parte mas esencial del tratamiento anti-hemorrágico.

»Reasumiendo las indicaciones terapéuticas que deben dominar en el tratamiento diremos: 1.° que es necesario combatir la plétora, ó por mejor decir, cambiar la composicion de la sangre (sangrías generales, dieta, quietud, etc.); 2.° combatir la congestion local que precede á la hemorragia, y persiste muchas veces despues de ella (sangrías generales y locales, practicadas en el sitio mismo de la congestion, sustancias capaces de producir un flujo abundante en la superficie de la mucosa intestinal, ó de escitar la secrecion urinaria y cutánea (estos agentes determinan, lo mismo que la dieta y la sangría, la disminucion de los glóbulos), irritantes aplicados á la piel (agentes que no deben emplearse si no es con mucho cuidado, y cuando hay seguridad de haber evacuado bastante el sistema vascular, y de que está completamente satisfecha la primera indicacion); 3.° remediar la anemia por medio de un tratamiento totalmente opuesto al empleado para destruir la plétora (tónicos, ferruginosos, y sobre todo alimentos muy reparadores). Las indicaciones y el tratamiento que acabamos de proponer solo son aplicables á las hemorragias que se hallan exentas de toda complicacion, y que no dependen de una enfermedad local incipiente.

»¿Deberá temerse la supresion de las hemorragias que nos ocupan? No es dudosa la respuesta si solo se consulta á los autores antiguos. Efectivamente, estos declaran que se las debe respetar (Stahl, *Programma de consultá utilitate hæmorrhagiarum*, 1704), y que son un medio empleado por la naturaleza para evitar otras enfermedades mas graves, ó para desembarazar á la economía de las materias nocivas que contiene la sangre. Se han fundado en hechos bastante numerosos de hemorroides y de metrorragias, cuya supresion ha ido seguida de enfermedades graves. Pero no todas estas proposiciones han de juzgarse la exacta espresion de la verdad. Es indudable que la supresion de una hemorragia por plétora, cualquiera que sea su orígen, puede ir seguida de otra hemorragia mas grave ó de la enfermedad de una víscera; pero no se halla demostrado que sea su causa la supresion misma de la hemorragia: numerosos hechos prueban por el contrario, que casi siempre son estas supresiones el efecto de enfermedades latentes, cuyo diagnóstico no se ha podido formar. Sin embargo, es imposible negarse á admitir que puede la supresion de una hemorragia ser la causa única de cierto número de enfermedades: he aquí lo que en tal caso sucede. La salida habitual de cierta cantidad de sangre remedia la plétora y obra como la sangría; asi pues, cuando por una causa accidental, ó por un tratamiento inoportuno, cesa dicho flujo, la plétora se manifiesta, y aparece una hemorragia en un órgano mas ó menos importante que el primitivamente afecto, ó en uno enfermo ya, cuya desorganizacion acelera, ó al cual predispone á una dolencia que tardará poco en manifestarse. Tal es el modo completamente fisiológico de interpretar los hechos referidos por los autores.

»Pasamos en silencio los diferentes remedios que se han recomendado para combatir las hemorragias activas; porque como la mayor parte de ellos, por no decir todos, se aplican á diferentes especies de hemorragias, no pueden convenir de un modo esclusivo á las que actualmente estudiamos. Los tónicos, los astringentes, los ácidos, el ácido nítrico alcoholizado, el agua fria, el hielo, las sales ferruginosas y aluminosas, etc., y algunos ajentes terapéuticos de todo punto opuestos á los precedentes en su modo de obrar, como los mucilaginosos, los emolientes, los narcóticos, etc., figuran entre los remedios antihemorrágicos, aunque no sepamos qué efecto saludable puedan ejercer en las hemorragias por plétora.

»Los únicos ajentes terapéuticos, que nos parece oportuno indicar, son aquellos que deben emplearse cuando se quiere contener un flujo sanguíneo muy abundante. El principal remedio es la sangría espoliativa, ó la que se ha llamado *derivativa*, y que consiste en sacar la sangre por un sitio mas ó menos distante del de la hemorragia. Cuando despues de haber empleado la sangria general, persiste aun la congestion sanguínea local, es necesario combatirla, porque en otro caso viene á

(1) He aquí cómo MM. Monneret y Fleury confiesan que no es bastante la plétora para producir la hemorragia, que se requiere alguna modificacion de los tejidos por donde ha de verificarse, y por lo tanto que no depende tan solo de la alteracion de la sangre.

convertirse en una causa permanente de hemorragia. La sangría practicada directamente sobre la víscera, ó en su inmediacion cuando no es posible otra cosa, alcanza á destruir la congestion, y pone fin á la hemorragia. Con el mismo objeto se usan tambien las compresas empapadas en agua fria, el agua de nieve, las irrigaciones contínuas, los revulsivos esteriores aplicados á las estremidades ó en la inmediacion de la parte enferma, como los pediluvios irritantes, los sinapismos, el vejigatorio, la moxa ó el cauterio, cuando se quiere que esta reaccion sea enérgica y continúe por mucho tiempo. Las ventosas ordinarias aplicadas en gran número, ó una ventosa colosal que rodee la mayor parte ó la totalidad de un miembro, se han empleado algunas veces con éxito en semejantes circunstancias. Varía el sitio de estas aplicaciones segun el órgano que suministra la sangre, siendo imposible establecer ninguna regla respecto de esto. (Véase cada hemorragia en particular).

»Tambien se ha procurado detener la hemorragia á favor de ciertos tópicos aplicados sobre el tejido que dá paso á la sangre. Ya hemos indicado los que parecen obrar atrayendo dicho líquido fuera del órgano afecto; pero hay otros que ejercen una accion local irritante ó astringente: el nitrato ácido de mercurio, el nitrato de plata, el agua acidulada con las sales ferruginosas, el sulfato de zinc, las preparaciones saturninas, el alumbre, el tanino y los polvos vejetales que contienen este principio (quina, fresal, ratania, nuez de agalla y castaño), las resinas balsámicas, la colofonia y el olíbano ó incienso macho, forman la base de las aguas y de los polvos anti-hemorrágicos mas acreditados. Se ha dicho que contenian la hemorragia reduciendo los vasos pequeños, y obligándolos de esta suerte á negar el paso á la sangre; pero semejante opinion merece examinarse de nuevo. Algunas veces se ha tratado de modificar la irritacion secretoria del órgano que suministra la sangre, determinando otro modo de irritacion por medio de los cáusticos: con este fin se ha usado la cauterizacion con un ácido, con el nitrato de plata, con el cloruro de antimonio, ó el hierro candente; otras veces se obra de un modo mecánico por la compresion, que modera ó impide á un tiempo el aflujo de los líquidos y la salida de la sangre. No nos olvidemos por último que la congestion local es la causa mas frecuente de la reproduccion de las hemorragias por plétora, y que destruir esta, seria el mejor medio de hacerla cesar.

»Un crecido número de teorías diferentes han servido para esplicar las hemorragias que acabamos de examinar; pero como no se aplican esclusivamente á ellas, las espondremos en otro sitio (Véase historia y bibliografía).» (Monn y Fl. *Compendium*, t. IV, p. 473).

Se vé pues, que á pesar de diferir Monneret y Fleury de los demas autores, respecto á la teoría de las hemorragias activas, están no obstante conformes en su tratamiento. Todos convienen: 1.° en combatir la plétora; 2.° en combatir igualmente la hiperemia ó congestion local, y 3.° en oponerse á la anemia; y todos emplean al efecto los mismos medios, los que siempre se han usado en semejantes circunstancias.

Conviene una completa quietud, tranquilizar y dar consuelo á los enfermos, apartar toda causa que pudiera conmoverles ó estimular los sistemas nervioso y circulatorio, mantenerlos á una temperatura suave, darles tal postura, que no pueda la sangre, cediendo á las leyes físicas, acumularse en el órgano que sufre la hemorragia, separar todo aquello que como los vestidos, los corsés, etc., pueda oponerse á la libre circulacion, ó favorecer la estancacion de la sangre.

Mientràs sea moderada la hemorragia debe guardarse una prudente espectacion, limitándose al uso de las bebidas atemperantes, y observando todas las precauciones que acabamos de esponer. La estravasacion sanguínea es en muchos casos el mejor medio de curacion; por él se disipan todas las condiciones patológicas, esto es, la plétora y la hiperemia, y seria una imprudencia contener el flujo de la sangre, mientras sea proporcionado á la intensidad de los síntomas morbosos, y se verifique por un órgano en que tenga fácil salida al esterior. Ya viene indicado que los autores refieren muchos ejemplos de accidentes graves, debidos á la supresion de las hemorragias; pero aun cuando no sobrevengan tales accidentes, siempre habrá que temer por lo menos la reproduccion del mal, supuesto que evitando la crisis de la plétora, subsistiria esta y llegaria á producir los mismos efectos. Claro está que el método espectante seria fatalísimo cuando la enfermedad existe en un órgano importante, cuyo tejido destruye y turba sus funciones, ó cuando por no tener salida al esterior ha de acumularse la sangre en cavidades interiores: se puede decir que solo es aceptable la espectacion, cuando se verifica la hemorragia por la piel ó por ciertas membranas mucosas.

»La indicacion inmediata, dice M. Gendrin, que reclama el estado pletórico, consiste en efectuar depleciones sanguíneas, propias para disminuir la cantidad de sangre contenida en los vasos y hacerla menos estimulante, atenuando la cantidad de fibrina y de materia colorante que contiene. Deben estas depleciones ser suficientes para disminuir de un modo notable la fuerza del pulso, debilitando la accion del corazon; cuyo resultado se obtiene mas pronto por las evacuaciones flebotómicas que por las depleciones sanguíneas producidas en los vasos capilares por medio de sanguijuelas y escarificaciones. Apenas se hallan indicadas en estos casos las evacuaciones sanguíneas locales, á no ser para reem-

plazar los flujos de sangre habituales, y para favorecer congestiones sanguíneas locales, cuya supresion puede haber sido causa mas ó menos inmediata de la plétora.» (Gendrin, *Ob. cit.*, t. I, p. 87 y 88.)

La dieta no solo es útil por cuanto se dirije á combatir la plétora, sino tambien porque el aparato circulatorio queda sustraido á la accion estimulante que le comunican los órganos dijestivos cuando desempeñan sus funciones.

Asi estos medios como los dirigidos á promover la transpiracion, las cámaras ó la evacuacion de orina, son los empleados generalmente para combatir las hemorragias debidas á la plétora, y para evitarlas é impedir su reproduccion. Sin embargo, los que obran aumentando las secreciones y disminuyendo de esta manera la cantidad de la sangre, pueden ofrecer algunos inconvenientes. Oigamos á M. Gendrin:

«Estos medios ofrecen la dificultad de exigir el uso de medicamentos siempre mas ó menos estimulantes, cuya accion inmediata puede agravar la enfermedad, que por su efecto están destinados á combatir. Si se determinan los flujos, es por medio de una estimulacion secretoria, siempre acompañada de cierto grado de congestion en los órganos que son asiento de ella; cuya circunstancia puede dár por resultado una congestion, una hemorragia, y aun una flegmasia, afecciones siempre inminentes, cuando existe un estado pletórico considerable. Es necesario por lo tanto tener muy presentes estos peligros cuando se haga uso de dichos medios de tratamiento: suelen ser perjudiciales cuando la plétora es intensa; pero convienen cuando ha disminuido á beneficio de las evacuaciones sanguíneas, cuando es poco considerable, ó cuando amenaza en ciertas épocas en que se reproduce por hábito.»

«Los médicos del último siglo (añade el mismo autor) prescribian los purgantes, y actualmente hacen uso de ellos algunos profesores ingleses, como medio antiflogístico, é iguales efectos se han atribuido á los diaforéticos; pero creemos que es necesaria mucha reserva en el uso de estos medicamentos, á causa de los inconvenientes que acabamos de indicar; y preferimos recurrir, con el mismo objeto, á los diuréticos activos, que siempre nos han parecido mas útiles, sin ofrecer tantos inconvenientes. Con este fin solemos aconsejar la digital (1) á la dosis de uno, dòs ó tres granos cada dia, en sustancia; dosis á que es diurética en alto grado, y que permite continuar mucho tiempo, sin que dejen los riñones de sentir su influencia, y sin que resulte el menor daño. El nitrato de potasa goza de una accion diurética mas pronta, pero acaso menos duradera: ademas, hay que administrarle á la dosis de tres ó cuatro dracmas, y ofrece el inconveniente de su sabor desagradable; pero determina pronto un flujo de orina copioso, seguido de disminucion en el número y fuerza de los latidos arteriales.» (*Ob. cit.*, pág. 89 y 90.)

Los medios empleados contra la plétora, bastan muchas veces á estinguir la hiperemia local, de modo que esta no requiere tratamiento especial. Pero en el caso de no haberse conseguido su espontánea resolucion, y de no existir ya síntomas de plétora sanguínea, hay que combatir enérgicamente la hiperemia. Ya quedan indicados los principales medios de conseguirlo, pero vamos no obstante á trasladar algunos párrafos de la obra de M. Gendrin, que á nuestro entender, es quien ha tratado este asunto de un modo mas completo.

»Cuando no existen ya síntomas de plétora sanguínea, y continúa la hiperemia, está indicado el combatirla inmediatamente. ¿Debe hacerse esto por medio de una deplecion sanguínea, lo mas directa posible de los vasos del órgano, ó es mejor efectuar una revulsion ó una derivacion para reducir á su estado normal la circulacion en el órgano afecto? Si ha persistido bastante tiempo la hiperemia, sin tendencia á aumentarse, no hay ningun inconveniente en verificar tan pronto como sea posible la evacuacion de los vasos en que reside la congestion. Basta no asociar á los medios de deplecion local, que son por lo comun la succion de sangre por las sanguijuelas, los que aumentan ó reproducen la congestion. Por ejemplo, la aplicacion de ventosas tendria el fatal resultado de anular toda la ventaja de la deplecion sanguínea inmediata. Esta consideracion debe tambien determinarnos á hacer que las sangrías locales sean considerables.

»Cuando la hiperemia parece hallarse todavía en su periodo de incremento, ó cuando tiende á reproducirse, despues de haber disminuido hasta cierto punto, muchas veces por la accion inmediata de una deplecion espontánea ó determinada por el arte; es mejor combatirla llamando la congestion á otro sitio del aparato vascular, ó practicando una deplecion sanguínea en una parte bastante distante, para que la fluxion que determine no se estienda al órgano enfermo, y aun para que produzca el efecto de disminuir la congestion del mismo. Asi pues, en el caso de haberse verificado una congestion hemorrágica en el útero, deberá preferirse practicar una sangría del brazo, ó una sangría local hácia los hipocondrios, á correr el riesgo de aumentar la enfermedad por una deplecion sanguínea hecha en el hipogastrio ó en la vulva. Cuando la hiperemia es el

(1) No solo se ha usado la digital para obtener efectos diuréticos, sino tambien para detener algo el movimiento circulatorio. M. Chomel dice que no puede ser de grande utilidad para dicho fin este medicamento, porque tarda muchos dias en producir el efecto que se desea, y deja por lo tanto de llenar el objeto (D. de Med., t. XV, p. 164).

resultado de una deviacion hemorrágica, ó del cambio de sitio de otra fluxion local que antes existia en diferentes órganos, puede convenir obrar directamente sobre estos para llamar á ellos la enfermedad; en todo caso conviene obrar de esta manera, si la enfermedad que se pretende reproducir tiene por sí misma menos inconvenientes que la hiperemia consecutiva que ha ocasionado. Por eso se determina hácia la estremidad del recto una fluxion ó una congestion hemorrágica, aplicando sanguijuelas repetidas veces y en corto número, con el objeto de hacer cesar una congestion pulmonal consecutiva á la desaparicion de las hemorroides.

»Si hay necesidad de tratar una hiperemia considerable, que vá aumentándose por instantes, y que parece continuarse bajo la influencia de una direccion fluxionaria poderosa hácia el órgano afecto, es necesario recurrir prontamente á los medios que modifican con actividad la circulacion, conteniendo la fluxion morbosa, ó destruyéndola por una poderosa revulsion. La sangría depletiva es por lo comun el primer medio que debe emplearse, aun cuando no haya plétora sanguínea que combatir. Disminuye rápidamente la cantidad de sangre que se halla en los vasos, y debilita de pronto la circulacion general, por cuyo intermedio se forma siempre necesariamente la congestion sanguínea. Ademas de esta accion, no cabe duda de que la deplecion inmediata de una parte del aparato vascular, distrae hácia el punto por donde se verifica una parte de la que llena el resto de dicho aparato, verificándose en el punto de la congestion, una verdadera evacuacion mediata por deplecion ó revulsion.

» Los médicos han recurrido con mucha frecuencia, para combatir la hiperemia y las hemorragias que de ella dependen, á la rubefaccion de una parte mas ó menos considerable de la piel, por medio de los tópicos irritantes y del calor. Las cataplasmas sinapizadas, la inmersion en el agua caliente pura, ó hecha irritante por la adicion de la mostaza, del ácido muriático ó de otras sustancias acres, y la aplicacion de las ventosas secas, son los medios que se emplean para llenar esta indicacion.

» Los efectos inmediatos de estos medios tópicos consisten en hacer afluir á los vasos y mantener en ellos por mas ó menos tiempo una cantidad bastante considerable de sangre arterial para ingurgitarlos; esto es, para producir artificialmente una hiperemia local á espensas de la hiperemia que se combate. Hay en tal caso derivacion ó revulsion depletiva respecto de esta; porque se llama y se mantiene en una region del aparato circulatorio una cantidad mayor de sangre de la que naturalmente penetra, y por otra parte se determina en aquel punto una fluxion muy viva, que puede atenuar y aun suspender la que se efectuaba en el órgano enfermo.

» Las hiperemias producidas por el arte son siempre útiles en el tratamiento de las congestiones sanguíneas; pero deben practicarse á bastante distancia del órgano afecto para evitar todo temor de que llamen á él la irritacion que determinan: es necesario continuarlas por un tiempo bastante largo para que pueda considerarse como estinguida la disposicion morbosa que produjo inmediatamente la hiperemia, y para que cese todo vestigio de esta última.» (Gendrin *ob. cit.*, pág. 91 y sig.)

Si la hemorragia fuese tan copiosa que peligrase la vida del enfermo, ó por su larga duracion fuese de temer la anemia, y suponiendo que se hayan empleado ya oportunamente los medios que acabamos de indicar para correjir la plétora y la hiperemia, puede echarse mano de algunos otros aconsejados por los autores. Entre estos se cuentan las ligaduras de los miembros, aplicadas por cima de las rodillas y de los codos, las aplicaciones frias, los medios que se consideran como á propósito para obrar mecánicamente sobre las superficies que exhalan la sangre, los astringentes, etc. En tales circunstancias se han preconizado mucho todos aquellos medicamentos que se reputan como sedativos de la circulacion; tales son el nitrato de potasa, el ácido bórico y la digital purpúrea; pero su eficacia no está por cierto demostrada. Omitimos mayores detalles acerca del tratamiento de este género de hemorragias, reservándolos para cuando tratemos de cada una en particular.

Segundo orden. — *Hemorragias producidas por la diminucion de la fibrina.* — «En este órden van comprendidas la mayor parte de las hemorragias que se han conocido con los nombres siguientes: *hemorragia atónica, pasiva, asténica, crónica* (Berends), *negativa* (Vogel), *séptica sive colliquativa*, y *de las fiebres.* El único carácter comun á todas las hemorragias de este órden es la alteracion de la sangre, que consiste en una diminucion absoluta ó relativa de la fibrina. Antes de entrar en esplicaciones sobre este punto esencial, es necesario dar una idea muy esacta de la cantidad y de la relacion de los diferentes elementos que entran en la composicion normal de la sangre. Este líquido es un compuesto de proporciones determinadas.

» Puede representarse la composicion de la sangre de la siguiente manera:

» En 1,000 partes de sangre se encuentra:

Fibrina.	003 partes.
Glóbulos.	127
Materiales sólidos del suero.	080
Agua.	790
	1,000

» Hay alteracion de la sangre siempre que aumenta ó disminuye la cantidad de uno de los elementos, ó bien cuando se altera en sus propiedades físicas, químicas ó microscópicas. Estas últimas alteraciones son poco conocidas

aun, y apenas poseemos algunas nociones vagas sobre los cambios morbosos que esperimentan, ya los glóbulos, ya la fibrina. Mas adelantados estamos respecto á las alteraciones de cantidad.

» En todas las enfermedades que producen las hemorragias que vamos á estudiar se halla alterada la sangre, y su alteracion recae sobre la fibrina, cuya cantidad está disminuida. Pero esta disminucion es absoluta ó solamente relativa, y hé aqui cómo debe comprenderse: unas veces disminuye en realidad la fibrina, permaneciendo los glóbulos en su número fisiológico (127); al paso que otras continúa siendo normal la cantidad de fibrina y solamente esceden los glóbulos de su número ordinario; en tal caso, no existe la disminucion de la fibrina sino por haberse aumentado uno de los elementos de la sangre, y entonces se dice que la disminucion de la fibrina es relativa. Puede acontecer tambien que disminuya la fibrina y los glóbulos se aumenten al mismo tiempo. Es evidente en todos estos casos que deja de existir el equilibrio entre los dos elementos constitutivos de la sangre, y por lo tanto que ha cambiado su composicion.

» Si investigamos en qué enfermedades se encuentra la sangre alterada del modo que acabamos de manifestar, advertiremos que precisamente sucede en todas aquellas en que son tan frecuentes las hemorragias, que generalmente se las ha considerado como síntomas ordinarios de la enfermedad. Hé aqui en resúmen la lista de estas enfermedades con espresion de las alteraciones de la sangre que han descubierto en ellas Andral y Gabarret. Conviene esponerla para demostrar que las hemorragias proceden de la alteracion de la sangre y no de ninguna otra causa.

» *Hemorragia cerebral.* — Lo que mas constantemente se ha observado en siete casos, es la disminucion de fibrina y el aumento de los glóbulos. En un caso descendió la fibrina á 1,9, mientras que los glóbulos subieron al número enorme de 175,5 (en vez de 127). La falta de equilibrio entre los glóbulos y la fibrina fué sin disputa la causa de la hemorragia, porque mas adelante cesó cuando se aliviaron los síntomas.

» *Otras hemorragias.* — La disminucion de la fibrina (absoluta ó relativa) es la alteracion que determina el mayor número de las hemorragias, y otra condicion consiste en el aumento absoluto de los glóbulos. El análisis químico ha conducido á estos resultados, de los cuales volveremos á ocuparnos despues.

» *Fiebres*: 1.° *Fiebre tifoidea.* — En cincuenta y dos sangrías que se practicaron, disminuyó constantemente la fibrina, ó permaneció normal. Los glóbulos aumentan, ya de una manera absoluta, como en el caso de ser la fibrina normal, ya de un modo relativo, porque disminuye la fibrina. Hay pues, segun se vé, una alteracion inversa en la fibrina y los glóbulos; estos tienden á aumentarse en las fiebres, y aquella á disminuir. Nótese que la única condicion esencial de la fiebre tifoidea es la disminucion absoluta de la fibrina.

» 2.° *Tifus, fiebre amarilla, peste, fibre carbuncal y muermo.* — No poseemos ningun análisis de la sangre en estas enfermedades; pero el conjunto de los síntomas y la analogía nos conducen á suponer que se halla alterada de la misma manera, y que esta alteracion es la causa de las hemorragias que con tanta frecuencia se presentan en tales casos.

» 3.° *Fiebres eruptivas*: *sarampion, escarlata, viruelas.* — Nunca escede la fibrina de su número normal (varía desde 3, 5 á 2). Los glóbulos presentan la notable circunstancia de que en muchos casos esperimentan, lo mismo que en las demas pirexias, un considerable aumento. Pero solo se ha observado esto en la escarlata y en el mayor número de los casos de sarampion, y al contrario nunca en los de viruela. Este resultado es de los mas importantes para el estudio de las causas de las hemorragias. Efectivamente, se manifiestan como un signo comun, bajo la forma de epistaxis, en la escarlata, mas rara vez en el sarampion, y nunca entre los síntomas ordinarios de las viruelas: solo se observan cuando existen complicaciones.

» *Escorbuto, púrpura.* — Los análisis químicos que han hecho recientemente Andral y Gabarret, manifiestan que hay disminucion en la cantidad normal de la fibrina.

» Nos hemos limitado á describir de un modo general y en resúmen las alteraciones que presenta la sangre en las enfermedades precedentes; en este lugar no son necesarios mayores detalles, pues bastan los espuestos para probar que la sangre se halla alterada. Ahora deberiamos ocuparnos en demostrar que esta alteracion de la sangre es la causa de la hemorragia; que por ejemplo las epistaxis, las hemorragias intestinales y sub-epidérmicas (equimosis, púrpura), que con tanta frecuencia sobrevienen durante la fiebre tifoidea, y en los grandes tifus, son en realidad provocadas por la alteracion de la sangre. Este punto reclama efectivamente esplicaciones, que es preciso presentar; pero que será mejor reservar para cuando se trate de la fiebre tifoidea y de las alteraciones de la sangre.

» Si es cierto que son frecuentes las hemorragias en las enfermedades que acabamos de referir, y que la sangre se halla alterada, como hemos dicho, no es posible negarse á admitir que la única causa apreciable de estas hemorragias es la disminucion absoluta ó relativa de la fibrina, ó por mejor decir la falta de relacion entre la fibrina y los glóbulos, por la tendencia de estos á aumentarse y de aquella á disminuir. Por lo demas, solo puede ser dudosa esta alteracion de la sangre en concepto de algunas personas, relativamente á las hemorragias de las fiebres tifoideas y de las fiebres eruptivas: las demas se hallan incontestablemente

unidas á esta alteracion (escorbuto, calentura amarilla, peste).

» *Hemorragias que deben incluirse en este órden.* — Las hemorragias de la calentura tifoidea (calenturas malignas y pútridas de los antiguos), del tifo de los hospitales y de las cárceles, de las enfermedades acompañadas de púrpura, y llamadas petequiales por los autores, las hemorragias que sobrevienen en el curso de las fiebres graves, y que se han considerado como críticas, las hemorragias que se manifiestan en la fiebre amarilla, en la peste, en las enfermedades carbuncales, en el muermo, en el escorbuto, en las fiebres por infeccion purulenta (flebitis, calentura puerperal), y por envenenamiento miasmático, por diatesis ó hemorragias constitucionales, ya hereditarias, ya adquiridas. Parécenos imposible dar una descripcion general de estas hemorragias, y preferimos por lo tanto formar de ellas algunos grupos, é indicar las particularidades mas importantes de su historia.

A. *Hemorragias de las fiebres.*—Uno de los principales caracteres de estas hemorrágias es la manifestacion de un flujo sanguíneo por diferentes vias. Los médicos de todos los tiempos y de todos los paises han observado este hecho, y esplicádole, segun su doctrina, por una enfermedad de la fibra viviente ó por una alteracion de los humores. Notaron que sobrevenian hemorragias en todas las grandes calenturas que se acompañan de postracion, de delirio, ó de esos grupos de síntomas que se han designado con los nombres de *adinamia* y *ataxia*, de *malignidad* ó de *putridez*. Hablan constantemente de epistaxis, de hematemesis, de cámaras sanguinolentas, y de hematuria en los sugetos que padecian fiebres epidémicas: dicen que la sangre habia perdido la consistencia, que se habia vuelto mas fluida, y que trasudaba por todas las membranas y en todos los parenquimas. Veamos ahora lo que se encuentra en las obras modernas.

1.° «Las hemorragias que con mas frecuencia se han observado en la fiebre tifoidea esporádica son la epistaxis; la exhalacion sanguinolenta de las encías, de la lengua, y de los labios; las petequias y los equimosis favorecidos por la presion y el decúbito; las hemorragias intestinales; las congestiones llamadas pasivas en el pulmon, el bazo y los riñones; pero, mas adelante demostraremos que estas congestiones dependen de la misma causa que las hemorragias. 2.° Cuando son graves los síntomas de la fiebre tifoidea, tienen mas tendencia á reproducirse los fenómenos precedentes, y constituyen el principal peligro de estas enfermedades. 3.° Se manifiestan en una infinidad de puntos á un tiempo, lo cual depende de la causa general que las produce (Alter. de la sang.). 4.° se manifiestan desde el principio (epistaxis), de lo cual puede inferirse que es primitiva la alteracion de la sangre: así lo demuestra, por otra parte, la análisis química, que descubre una notable disminucion de fibrina en las fiebres intermitentes, que llegan con rapidez á un alto grado de intensidad. 5.° Las propiedades físicas de la sangre obtenida por medio de la sangría están en relacion con las que da á conocer la análisis. El coágulo es blando, algunas veces difluente, y nunca cubierto de costra, sino cuando una flegmasia complica á la fiebre. Algunas veces es el coágulo consistente y voluminoso, porque la cantidad de los glóbulos suele estar aumentada y no se separa el suero del coágulo, á causa de la corta cantidad de fibrina, y de la débil retraccion del mismo coágulo, que es consiguiente.

«Hemos dicho que las congestiones tan frecuentes en la calentura tifoidea dependen de la alteracion de la sangre; esto es, de la disminucion de la fibrina. Por lo tanto no titubearemos en considerar como simples hiperemias procedentes de esta causa: 1.° á las congestiones de la base del pulmon, que equivocadamente han llamado neumonias algunos autores: 2.° á la hipertrofia del bazo, que debiera considerarse mas bien como una simple hemostasis; y 3.° á la hiperemia renal, que uno de nosotros ha observado con mucha frecuencia en las fiebres tifoideas algo graves, y que determina pasageramente la escrecion de la albúmina mezclada con la orina. En las congestiones cerebrales no se ha encontrado mas que un aumento puro y simple de los glóbulos. ¿Por qué pues no asociaremos estas especies de congestiones con las de la fiebre tifoidea? Difieren esencialmente de las que constituyen el primer grado de la flegmasia por la falta de toda alteracion de la fibrina. Mientras que esta aumenta de un modo considerable en la inflamacion, permanece normal en las congestiones llamadas *pasivas*, y especialmente en las de las fiebres.

«Esto basta para deber admitir que las hiperemias simples se hallan separadas de las hiperemias inflamatorias por un inmenso intervalo que solo la análisis química ha podido establecer. Siempre que se descubra un aumento de fibrina en una congestion de dudosa naturaleza, podrá decirse sin titubear que es inflamatoria y que puede terminarse por supuracion ó por la formacion de linfa plástica.

«La epistaxis, precursora de la escarlata, es el resultado de la alteracion de la sangre que antes hemos dado á conocer. Describen los autores algunas epidemias de escarlata maligna, en que eran frecuentes las hemorragias por distintas vias; pero entonces existian síntomas generales muy graves, que evidentemente se refieren á una alteracion de la sangre, de igual naturaleza que la observada en la fiebre tifoidea (Morton, P. Franck, Sandwith, etc.) Otro tanto diremos de las diferentes hemorragias que han visto los autores en

las epidemias de sarampion y de sudor miliar. Se manifiestan en bastante número de casos las petequias, las manchas de púrpura simple, las hemorragias intestinales, las apoplegías y las congestiones pulmonares, para que los autores que han descrito las fiebres eruptivas, hayan admitido escarlatas y sarampiones simples, malignos, pútridos, tifoideos, hemorrágicos, con púrpura, etc. Principalmente han sido observadas estas complicaciones en las epidemias de viruelas que asolaron la Europa en el último siglo: las manchas purpúreas, las pústulas sanguinolentas y las demas hemorragias, constituyen signos peligrosos en el curso de las viruelas: en este punto se halla unánime el testimonio de los autores. La alteracion de la sangre es la causa de los síntomas y de los demas accidentes que ocasionan la muerte.

«La enfermedad de Wherloff (*morbus maculosus*), las fiebres con petequias, el tifo contagioso de los campamentos, de los hospitales y de las cárceles, tienen harta semejanza con nuestra calentura tifoidea, para darnos derecho á referir las hemorragias que en ellos se observan á una alteracion de la sangre. Por lo que hace á la peste, á la calentura amarilla y á las disenterias epidémicas, necesario es esperar á que se estudien bajo el punto de vista de las alteraciones de la sangre, y á que algunos médicos, acostumbrados á este género de exámen, reunan los materiales absolutamente necesarios para poder juzgar. Empero fundándonos en la analogía y en la comparacion de las principales particularidades de estas enfermedades con las de la fiebre tifoidea, nos atrevemos á incluir sus hemorragias entre las que son debidas á la alteracion de la sangre.

«Las hemorragias tan graves y tan generales que se observan en el escorbuto esporádico y endémico, resultan de la disminucion de la fibrina. A consecuencia del empobrecimiento de la sangre pierden su cohesion normal los diferentes elementos de este líquido, y se infiltran en todos los tejidos ó fluyen en la superficie de las membranas mucosas: las alteraciones de las cualidades físicas y químicas, descubiertas por los autores que hemos citado tantas veces, no permiten considerar al escorbuto de otra manera que como una enfermedad de la sangre.

B. «*Hemorragias por intoxicacion de la sangre.*—Todavía no hemos enumerado todas las hemorragias en que la alteracion de la sangre desempeña el papel principal. Fáltanos hablar de algunas causas, que parecen ejercer una accion inmediata sobre la composicion de la sangre, y cuyo efecto es disminuir la cantidad de fibrina. Se altera la sangre cuando se mezcla con un veneno que ha penetrado en la economía, ó se ha desarrollado en ella espontáneamente; en cuyo caso hay una verdadera intoxicacion. Algunos autores, entre otros Huxham, admiten la existencia de un estado morboso que llaman *disolucion de la sangre*. Este último incluye entre sus causas la penetracion en la economía de ciertos agentes tóxicos, y particularmente las sales alcalinas, el hidroclorato de amoniaco, que, segun él destruye ó disuelve los glóbulos en algunos minutos, el agua de laurel real, la mordedura de la serpiente hemorroidal, el mercurio, y las sustancias alimenticias saladas y medio podridas. Se halla inclinado á creer que estas últimas determinan las fiebres petequiales, las disenterias, las hemorragias y el escorbuto, que con frecuencia se observa á bordo de los buques, en los marineros que han comido mucho tiempo carnes saladas, y algunas veces medio corrompidas. El estudio de las alteraciones de la sangre permite creer que, en todos los casos precitados, existe una disminucion de la fibrina respecto de los glóbulos. La privacion absoluta y prolongada de las sustancias alimenticias puede ocasionar la misma alteracion. De esta manera es fácil esplicar las hemorragias á que se hallan sugetos los enfermos que han vivido mucho tiempo en las privaciones de todo género que imponen la miseria y la escasez. Sin embargo puede decirse con mayor certeza que dichas causas alteran y disminuyen los glóbulos, como en la anemia y la clorosis: pero la accion prolongada de los agentes debilitantes acaba por ocasionar la disminucion de la fibrina, y entonces aparecen las hemorragias.

«Necesario es incluir á los miasmas infectos y contagiosos entre el número de las causas que obran por intoxicacion, y producen la disminucion de la fibrina. Huxham que las ha indicado no reconoce en ellas bastante influencia para disolver la sangre. Es necesario en primer lugar que se modifique esta de cierta manera antes de recibir dicha influencia. Hay sin embargo casos, en que parece que la causa miasmática y deletérea que determina las fiebres, obra primitivamente sobre la composicion de la sangre. No pueden esplicarse de otra suerte esas hemorragias que sobrevienen de pronto en hombres sanos, pero que se hallan colocados en medio de un foco de infeccion. No sucede asi cuando se manifiestan al propio tiempo que los síntomas de la enfermedad; entonces solo pueden considerarse como un efecto procedente de la misma causa.

«Otros agentes deletéreos desarrollados espontáneamente, ó introducidos en el torrente circulatorio, alteran la composicion de la sangre, y obran principalmente cambiando las relaciones de los glóbulos con la fibrina, ya sea que esta disminuya, ó que aumenten los glóbulos de una manera absoluta. Las hemorragias que proceden de semejante causa son las que se observan en todas las enfermedades, cuando el pus, segregado por cualquier órgano, va á mezclarse con la sangre. De este número son las hemorragias intersticiales ó por exhalacion, que sobrevienen en la flebitis puer-

peral, en los cánceres reblandecidos y supurados de algunas vísceras, del útero ó del estómago, por ejemplo, en todas las enfermedades, para decirlo de una vez, que pueden determinar la reabsorcion del pus, haya ó no flebitis (amputacion, heridas de cabeza, calentura por reabsorcion). Es causa tambien la penetracion de una materia purulenta, de esas congestiones evidentemente estrañas á la inflamacion, que se encuentran diseminadas bajo la forma de pequeñas induraciones, en el tejido del pulmon, del hígado, en los parenquimas y el tejido celular general. Magendie ha producido en los animales congestiones y hemorragias, privando á la sangre de una parte de su fibrina. Algunas enfermedades espontáneas pueden determinar accidentes enteramente análogos. Son estas enfermedades aquellas que hemos enumerado mas arriba, y en las cuales hay generacion de una materia purulenta. La inyeccion de líquidos sépticos tomados en los órganos enfermos, va seguida de hemorragia, y de todos los accidentes que se observan en las fiebres graves. Débense estos curiosos esperimentos á M. Gaspard, quien los ha hecho con el objeto de dar á conocer la influencia que el pus y los humores, suministrados por los animales que padecen enfermedad carbuncal ó de otra naturaleza, ejercen sobre la economía.

»¿Pueden ciertos agentes terapéuticos, como el hidroclorato de amoniaco, las sales alcalinas, el agua destilada de laurel cerezo, el mercurio y sus compuestos, y otros venenos, por ejemplo, el arsénico, disminuir la fibrina, y alterar la sangre en términos de producir hemorragias? Solo puede resolverse esta cuestion por medio de nuevas investigaciones y análisis químicos convincentes de la sangre.

»Se ha dicho que una temperatura elevada podia determinar hemorragias obrando sobre la sangre. Boerhaave habla en su química de un esperimento que se hizo en un perro. Se le encerró en una estufa de purificar azúcar, y á medida que iban haciéndose mas abundantes los sudores, se manifestaron hemorragias por diferentes vias, lo cual parece al autor un signo de disolucion de la sangre. Cree que la temperatura elevada que reina en ciertos países obra de igual manera, aunque con mucha menos energía, y es capaz de imprimir un carácter particular á las enfermedades. Para aclarar este hecho serian necesarios esperimentos mas precisos: lo que únicamente se puede asegurar, con todos los observadores antiguos y modernos, es que son mas frecuentes en los paises cálidos las calenturas acompañadas de síntomas que anuncian la disolucion de la sangre, y que la alteracion de este líquido merece toda la atencion del práctico, y reclama un tratamiento enteramente especial, que fué admirablemente trazado por los antiguos. (Monneret, estr. del *compte rendu des leçons de pathologie générale de M. Andral*, en la *Gazette médicale*, t. IX, pág. 580, 1841.) Leroux ha citado un ejemplo de hemorragias cutáneas, que sobrevenian en un operario de la fábrica de loza de Sevres, siempre que se veia en la precision de esponerse por mucho tiempo á la temperatura elevada del horno en que se cuece la porcelana (Mém. de la Soc. méd. d' Emul., t. VIII, pág. 42, 1841). Hánse referido ademas algunos hechos semejantes; pero carecemos de ciertos detalles que disiparian toda duda acerca de la intervencion de esta sola causa en la produccion de la hemorragia. Por lo comun no obra el calor mas que como causa ocasional ó determinante, y no modificando la composicion de la sangre.

»C. *Hemorragias constitucionales.*-Hay por último otro órden de hemorragias de que nos falta hablar: son las que se han designado bajo el nombre de *hemorragias constitucionales.* Estas hemorragias se manifiestan espontáneamente; constituyen toda la enfermedad, y por lo comun no van acompañadas de síntomas febriles, á no ser que haya alguna complicacion. Las colocamos al lado de las hemorragias de las fiebres y las hemorragias por intoxicacion.

»Se ha descrito bajo el nombre de *diatesis hemorrágica* y de hemorrafilia la disposicion particular, en virtud de la cual se producen hemorragias constitucionales, cuyo carácter es manifestarse en diversos puntos del organismo y llegar á ser funestas, en razon de su tendencia á reproducirse, á pesar de los tratamientos que se emplean. Los hechos de hemorrafilia recientemente observados son bastante numerosos y circunstanciados, para que nos detengamos á presentar aqui su historia.

»Los sugetos que padecen estas hemorragias traen por lo comun al nacer la disposicion orgánica en cuya virtud tiende la sangre á salir por diferentes vias. En tal caso es *hereditaria* la diatesis. Refiere M. Lebert en su memoria varios hechos de hemorragias constitucionales hereditarias que ha recogido en diferentes obras (*Recherches sur les causes, les symptomes, et le traitement des hemorrhagies constitutionnelles; Arch. génér. de méd.*, setiembre de 1837). Jhon Otto, médico de Filadelfia cuenta que una mujer establecida en América trasmitia á los individuos varones de su familia una estraordinaria disposicion á las hemorragias, y al mismo tiempo á los reumatismos musculares. Hugues dice tambien haber observado á un niño de diez años, que pertenecia á una familia, cuyos individuos varones se hallaban sujetos á hemorragias abundantes y pertinaces, que se efectuaban por diferentes vias. Por lo comun es trasmitida la diatesis hemorrágica, y puede manifestarse desde el principio de la vida. M. Dubois (de Neufchatel) refiere la interesante historia de una familia originaria de Nassau, cuyos individuos padecian todos de hemorragias constitucionales. Asi el padre como la madre eran robustos, y se hallaban completamente exentos de esta enfer-

medad. Habian tenido seis hijos: una niña que murió á los tres años, y cinco varones, de los cuales falleció uno antes de quitarle el pecho, y los otros cuatro fueron atacados de hemorragias diferentes veces (*Observat. remarq. d' hemorrhaphilie*, *Gazette médicale*, núm. 3, pág. 43, 1838). Indica el autor cuidadosamente todas las obras, en que se hallan mencionadas observaciones análogas á las que refiere (1).

(1) Puede consultarse con provecho nuestro tratado completo de enfermedades esternas, t. I, página 355. Allí se dá noticia de varias familias en quienes era notable la diatesis hemorrágica, diatesis que indudablemente se debe á una alteracion de la sangre. Pero á aquellos ejemplos notables de hemorrafilia podemos añadir otros dos que se hallan consignados en el *London and. Edinb. Journal of méd. sc.*, junio de 1842, y en el *Lond. méd. chir. review.*, abril de 1842. Vamos á dar un estracto de ellos.

»El 20 de agosto de 1840 fué llamado el doctor Allan para ver á un niño de cinco años que acababa de hacerse una lijera cortadura en una mano con un pedazo de vidrio.

»Un hermano de este enfermo habia fallecido tambien á consecuencia de una hemorragia producida por una ligerísima herida. Ambos niños eran notablemente hermosos, tenian muy sonrojada habitualmente la piel, los ojos negros y los cabellos de color castaño subido. Los doctores Allan y Arbie emplearon todos los medios acostumbrados en semejantes casos, como el alumbre, el cauterio actual, el ácido acético, el aceite de trementina, los vendajes compresivos, etc., todo sin el menor resultado. En la tarde del 21 se hallaba ya el niño en el mas alto grado de debilidad. El 22 era irregular y casi imperceptible la accion del corazon. El 23 no se percibia el pulso, era la respiracion lenta y entrecortada por frecuentes suspiros, y los movimientos del corazon intermitentes. El 24 salia muy poca sangre de la herida, y sobrevino la muerte en la mañana del 25.

»Advierte el autór de esta observacion que la muerte pareciò deberse mas bien á la descomposicion de la sangre que á la pérdida de este fluido, porque corria con lentitud y á gotas.

»Un hombre de treinta y un años, que padecia mucho de dolores de muelas, se hizo sacar la del juicio del lado derecho, que estaba cariada, y se movia en tales términos que se desprendió con unas pinzas. Al momento se llenó la boca de sangre, y como la hemorragia continuase, se recurrió á la compresion, despues de haber tocado al alveolo, primero con espíritu de alcanfor y despues con aceite de trementina. Por la tarde, como no se contuviese la sangre, se aplicó el hierro candente y se comprimió con fuerza, pero sin resultado alguno. De nuevo volvió á hacerse la cauterizacion el siguiente dia por la mañana, y al mismo tiempo se comprimió con hila mojada en una disolucion de acetato de plomo. Se contuvo algo la hemorragia, pero volvió á manifestarse al medio dia, y por tercera vez se recurrió al cauterio. Aquella tarde apenas corria la sangre, y en vez del acetato de plomo se hizo uso del alumbre y de las aplicaciones frias.

»Los dos dias siguientes se manifestó mas ó menos la hemorragia, á pesar del uso de las píldoras aluminosas, de las aplicaciones frias y de la compresion por medio de un pedazo de esponja. En fin, permaneció el enfermo arrojando sangre por espacio de veinte y dos dias, contando desde aquel en que se estrajo el diente, y sucumbió á pesar de haberse empleado tambien el nitrato de plata y el sulfato de zinc. Este mismo sugeto se habia sacado otra muela cuatro años antes, y sobrevino una considerable hemorragia, que se contuvo por medio de la cauterizacion.

»Los sugetos que padecen estas hemorragias presentan cierto carácter especial en el conjunto de su constitucion. Pueden ofrecer el aspecto de una escelente salud y un género de gordura que engaña á primera vista; pero si se les examina mas detenidamente, se descubre que los aparatos no desempeñan las funciones con la energía normal; predominan los líquidos serosos y los movimientos son lentos y difíciles; hay algo de apatía en la mayor parte de estos sugetos, y en una palabra, se halla muy rebajada de su tipo normal la vitalidad de las vísceras. Estos enfermos, que tienen el aspecto de la fuerza, se parecen bastante á las mujeres cloróticas que todavía conservan su color, y aun muchas veces mayor animacion en el semblante: no se han alterado sus carnes, mas no por eso dejan de hallarse debilitadas. A esta forma de clorosis conviene el nombre de *chlorosis fortiorum*, que justamente ha sido inventado por los autores alemanes.

»Por lo comun, lejos de presentar los enfermos que padecen diatesis hemorrágica los síntomas que acabamos de describir, están por el contrario pálidos y descoloridos, aun antes de haber perdido bastante sangre para caer en la anemia, y les fatiga el menor ejercicio. Muchas veces existe una escitacion nerviosa bastante considerable, que se aumenta por los flujos de sangre. Es, por otra parte, muy difícil describir tan solo los síntomas propios de la diatesis hemorrágica, porque los sugetos que la padecen presentan desde luego todos los atributos de la clorosis ó de la anemia. En el número de los fenómenos que la acompañan deben contarse los dolores articulares, á veces muy intensos, que se aumentan por la presion y el movimiento. En ocasiones se manifiestan tumefaccion y grandes equimosis, como en el caso que refiere M. Dubois (de Neufchatel). Tambien M. Tardieu cita un caso muy notable de diatesis hemorrágica, en el cual se manifestaron dolores en muchas articulaciones. No es raro este síntoma, supuesto que el autor que acabamos de citar dice haberse advertido en nueve observaciones consignadas en varias obras. (*Observation de diathese hémorrhagique avec douleurs articulares: archives generales de médecine*, t. X, pág. 185; febrero, 1841.) Estos dolores, que unos califican de *reumáticos*, otros de *artritis*, de infarto, de hidrartrosis, etc., se han atribuido ya á una causa reumática, ya á una flegmasia de la serosa, ó á una exhalacion sanguínea en lo interior y circunferencia de la cápsula articular

(MM. Dubois (de Neufchatel) y Tardieu, *loco citato*).

»Los síntomas mas característicos son: 1.º el flujo de sangre por un crecido número de puntos, y especialmente por la mucosa nasal, bronquial, gastro-intestinal y genito-urinaria; 2.º la exhalacion de la sangre en el tejido celular subcutáneo y entre los diferentes elementos constitutivos de la piel. Así es como se producen los equimosis, las petequias y las manchas de púrpura, que se observan en el curso de las hemorragias constitucionales; 3.º la menor causa, un arañazo ó el roce con un cuerpo duro, bastan para ocasionar el flujo sanguíneo, que siempre es difícil detener: por lo comun no bastan para conseguir este resultado el uso de los tópicos mas astringentes, la cauterizacion, la compresion, ni aun la ligadura de los vasos.

»Las hemorragias incoercibles de que hablan los cirujanos, cuando no dependen de una enfermedad de las túnicas arteriales, nos parece que proceden evidentemente de una alteracion de la sangre, y que por lo tanto deben ocupar un lugar entre las hemorragias constitucionales de que hablamos.

»El estudio de los síntomas que determinan, y el atento exámen de la constitucion de los sugetos, no dejan la menor duda respecto de la naturaleza y asiento de la lesion: consiste esta en una alteracion de la sangre, y no se la puede atribuir á enfermedad alguna del sólido vivo. Sin embargo, M. Dubois cree que este último es el orígen de las hemorragias constitucionales, aunque hace mencion tambien de la alteracion de la sangre, y la considera admisible. Cree M. Lebert que dependen las hemorragias de una alteracion de la sangre, y M. Tardieu se agrega á su opinion (*loc. cit.*, p. 196). Unicamente se engaña, ó mas bien se abandona á esplicaciones hipotéticas y enteramente destituidas de fundamento, al suponer una alteracion de los glóbulos de la sangre, que todavía no ha podido descubrir la inspeccion microscópica, ni en este caso ni en los demas (*loc. cit.*, p. 197). M. Silva ha publicado la historia de hemorragias inagotables de todas las mucosas, y admite la existencia de la defibrinacion de la sangre (*Gazette medicale*, pág. 347; junio de 1838).

La alteracion de la sangre, que causa las hemorragias constitucionales, consiste en una disminucion mas ó menos considerable de la fibrina. Por su medio puede esplicarse la salida de la sangre que trasuda de los capilares, y que reproduce incesantemente las hemorragias mientras no se modifica la composicion de este fluido. Los autores que han descrito las cualidades físicas de la sangre procedente de los sugetos que padecen diatesis hemorrágica, aseguran que es difluente, pálida, descolorida, y poco capaz de convertirse en coágulo; estas son tambien las propiedades físicas que ofrece cuando ha perdido su cantidad normal de fibrina; y añádase que muchas análisis químicas confirman las diferentes aserciones que acabamos de emitir respecto á la composicion de la sangre. No hay duda, pues, que debe buscarse la verdadera causa de la hemorrafilia en una alteracion de dicho fluido. Ha citado un hecho el doctor Roeschs, que tiende á probar, que el abuso prolongado de los licores alcohólicos puede dar motivo á la diatesis hemorrágica (*Gaz. méd.*, pág. 144; 1835). Pero esta causa no es mas capaz que las otras de producir las hemorragias constitucionales; solo puede obrar como causa ocasional y determinante cuando existe ya la diatesis hemorrágica, es decir, la indicada alteracion de la sangre.

»De lo que acabamos de decir respecto á su causa íntima, se deduce naturalmente el tratamiento que conviene en las hemorragias constitucionales. En efecto, hallándose demostrado que consisten en una alteracion de la sangre, y que son producidas por la disminucion de las cantidades normales de fibrina, es evidente que la primera y principal de todas las indicaciones se reduce á modificar desde luego la composicion de la sangre, de modo que adquiera las cantidades de fibrina que la faltan. Como semejante indicacion ha de ocuparnos mas adelante, cuando establezcamos las bases del tratamiento que conviene en las hemorragias, no nos detendremos ahora en ella.

Acabamos de examinar todas las hemorragias que pueden comprenderse en el segundo órden, y ha debido convencerse el lector de que es imposible indicar de un modo general sus síntomas, curso, pronóstico y tratamiento, imitando á los autores que han procedido de esta manera en su descripcion. He aquí los términos en que creemos poder reasumir sus circunstancias mas generales.

1.º «Todas las hemorragias correspondientes al tercer órden dependen de una alteracion de la sangre.

2.º »Consiste esta en una disminucion mas ó menos considerable de la fibrina.

3.º »Tienen su orígen, por consiguiente, en una causa muy general, y se manifiestan por síntomas generales. Todas las funciones se hallan casi simultáneamente alteradas, aunque en grados diversos; siendo la inervacion la que parece recibir mayor influencia. El trastorno de las funciones consiste en la disminucion de la vitalidad de los órganos, y en una profunda perturbacion de todos los fenómenos que se verifican en la trama de los tejidos: de aquí las congestiones, las hemorragias intersticiales, y la exhalacion de sangre en muchos puntos de la economía.

4.º »La mayor parte de los síntomas atribuidos por los autores á las hemorragias pasivas se deben á la alteracion de la sangre, ó á la causa que determina la enfermedad de que es síntoma la hemorragia. Por ejemplo, en la fiebre tifoidea deben referirse las hemorragias á la alteracion de la sangre, ó á otra causa de la cual esta misma alteracion no pasa de ser un

efecto. Prueban los análisis químicos hechos por Andral y Gavarret que la sangre se halla con mucha frecuencia alterada en el principio de la enfermedad, y por consiguiente antes que se hayan ulcerado las chapas de Peyero. Por lo demas cualquiera que sea la opinion que en este asunto se forme, no puede ponerse en duda que la alteracion de la sangre es á lo menos causa de las hemorragias, si no se quiere confesar que desempeña el principal papel en la produccion de los demas accidentes de la enfermedad. Dispuestos estamos á creer que, ademas de la alteracion de la sangre, hay otra cosa que no conocemos, pues que, con una lesion idéntica de la sangre (disminucion absoluta ó relativa de la fibrina) existen enfermedades tan diferentes, como lo son la escarlata, el sarampion, las viruelas, la fiebre tifoidea, el escorbuto, etc. Deseamos que se tome acta de esta declaracion, á fin de que no se crea que con la sola alteracion de la sangre pretendemos esplicar tantas enfermedades diferentes.

»*Opinion de Huxham sobre las hemorragias.*—Las doctrinas que en diferentes épocas han sido emitidas sobre las causas de las hemorragias, quedan reservadas para cuando tracemos la historia y bibliografía, á las cuales nos ha parecido deberlas referir. Sin embargo, no podemos pasar en silencio la doctrina de Huxham, porque ofrece muchas relaciones con el objeto que estudiamos en este momento, y confirma en gran manera las ideas humorales que en el dia se profesan.

»Admite tres grandes alteraciones de la sangre: las dos primeras son lo que él llama *estados constitucionales de la sangre*, y la tercera el *estado de disolucion y de putrefaccion de la sangre*. 1.° La primera modificacion anormal de la sangre es aquella en que los glóbulos son mas numerosos, aumentados de volúmen, estan apretados unos contra otros, y muy compactos ó muy densos: de aqui resulta, segun nuestro autor, mayor densidad, mayor viscosidad de la sangre, y mayor disposicion por parte de este líquido á solidificarse luego que sale de la vena. Dice que semejante estado se observa con mayor frecuencia en las personas de constitucion robusta, que tienen muy fuertes las fibras, hacen mucho ejercicio, y se alimentan bien. Supone que los vasos son muy fuertes y muy elásticos; que envian la sangre con mayor energía; que el frote de esta es mucho mas considerable que en el estado normal, y finalmente que se produce mas calor. Las partes mas fluidas de la sangre pasan al estado de vapor, y entonces contrae dicho líquido una considerable viscosidad, que acaba por producir una impermeabilidad de los vasos, y por consiguiente obstáculos y obstrucciones. Atribuye la película espesa y gelatinosa que se llama *costra pleurítica*, al calor de la fiebre, que tiende á coagular toda la parte serosa de la sangre, y á convertirla en una gelatina. Ignórase en el dia, á pesar de las investigaciones microscópicas mas activas y multiplicadas, las alteraciones que pueden sobrevenir en las cualidades de los glóbulos; en cuanto á la influencia que el frote de estos corpúsculos y la rapidez de su curso puedan ejercer en la produccion de la calentura, es una idea enteramente mecánica, producto esclusivo de la imaginacion, y que no debemos detenernos á rebatir. En la teoría de Huxham se esplican las hemorragias por la rotura que determinan los glóbulos en las paredes de los vasos.

2.° »La segunda constitucion morbosa de la sangre se halla caracterizada por la disminucion de los glóbulos rojos, cuya testura es floja, y por el predominio del agua. Los fenómenos que dependen de este estado de los glóbulos son: la palidez, la debilidad, la imperfeccion de las secreciones y las hidropesías. Despues sobrevienen obstrucciones, no ya de naturaleza inflamatoria, como en la primera alteracion de la sangre de que hemos hablado; sino obstrucciones frias, dependientes de que los vasos no se encuentran bastante escitados, y la sangre se detiene en su interior. De esta manera se forman las congestiones pasivas. La disminucion de los glóbulos que, Huxham habia admitido por hipótesis, es en el dia un hecho demostrado por los análisis de que hemos dado noticia al lector. Se observa en la anemia, la clorosis y en las caquexias consecutivas á las enfermedades crónicas.

3.° »El estado de disolucion de la sangre se manifiesta en el escorbuto, que puede considerarse como un tipo de esta alteracion: la hemorragia y la adinamia son sus principales fenómenos. El coágulo forma una masa blanda, difluente, y sin costra; y el suero no se separa del coágulo sino muy incompletamente. Asi es que la sangre, que se obtiene sangrando á los sugetos que presentan petequias y equimosis, no forma mas que un bagazo ó hez uniforme, poco consistente, de un color lívido, ó mas subido de lo ordinario. Cree Huxham que las hemorragias proceden las mas veces de la acrimonia de los humores, que destruye la testura de la sangre, y corroe las estremidades de las arterias capilares. Tampoco duda en atribuirlas á la testura floja en demasía de los glóbulos rojos, que no han sido bastante condensados por la accion del corazon y de las arterias, y que acaban por romperse. Dice Huxham que examinando la sangre en los vasos, se ve á los glóbulos alargarse, para poder atravesar los vasillos pequeños. Admite por hipótesis, que los glóbulos se rompen algunas veces en el momento de su tránsito, y entonces entran fácilmente sus resíduos en los conductos escretorios, y trasudan por diapedesis, como se observa en las hemorragias intestinales y de las vias urinarias. Las petequias y los equimosis provienen igualmente de que los glóbulos rojos estan disueltos y rotos; lo cual les facilita penetrar en las arterias serosas y en los vasos exhalantes, donde se detienen, y producen

las manchas. Las petequias de las calenturas malignas, los sudores fuliginosos, las orinas negras con sedimento lívido, y la materia semejante al café que se encuentra en ciertas orinas, estan formados por la sangre, y dependen de la disolucion de este líquido. La misma alteracion puede tambien manifestarse en las mujeres, cuyas reglas son inmoderadas: es compatible con la salud si el flujo de sangre no es considerable; pero de lo contrario se declara una enfermedad, cuyos síntomas son la hemorragia y la debilidad. La disolucion de la sangre puede manifestarse únicamente con motivo de otra enfermedad. Se ve, por ejemplo, en algunos enfermos de pulmonía que la sangre no forma costra. Huxham habla de una epidemia en que la pulmonía iba acompañada de petequias y de hemorragias, ademas de los síntomas propios de esta afeccion. La designó con el nombre de *fiebre perineumónica epidémica*, é hizo estragos en los prisioneros y en los marinos reunidos en crecido número; la sangre que se sacaba por la sangría era blanda, y sin consistencia, mientras que la de los sugetos que padecian pulmonía legítima era densa, consistente, y cubierta de una costra densa.

»*Tratamiento de las hemorragias del segundo órden.*—La primera indicacion, comun á todas las hemorragias, consiste en establecer un tratamiento local, á fin de remediar los accidentes inmediatos que ocasiona la pérdida de una escesiva cantidad de sangre. El agua fria, ó hecha astringente con las sustancias que dejamos enumeradas (1), la cauterizacion, la compresion, la ligadura, si es necesario, pueden ser útiles en los casos de hemorragia muy considerable. Debe el práctico tener presente que no logrará por mucho tiempo hacerse dueño del flujo de sangre, sino combate, á favor de un tratamiento adecuado, la alteracion de dicho líquido, que es la verdadera causa de la hemorragia. ¿Qué se deberá pensar de los que dicen que la única indicacion consiste en suspender con prontitud la hemorragia? No hay duda que siempre es urgente obrar de esa manera cuando es considerable; pero al mismo tiempo se debe llenar la segunda indicacion; porque, suponiendo que se haya logrado contener el flujo sanguíneo en un punto, tardará muy poco en manifestarse en otro, á causa de no haber desaparecido la condicion morbosa de que depende.

»El tratamiento de las hemorragias de las fiebres vá comprendido en el que se dirige contra estas últimas afecciones. Todos los autores que han concedido un gran papel á la alteracion de la sangre en la produccion de las calenturas, han modificado el tratamiento con arreglo á esta doctrina. Huxham, por ejemplo, recomienda el uso de los tónicos y de los escitantes, tales como la infusion de quina hecha en agua ó en vino, la tintura de rosas, el agua de canela, los cocimientos de corteza de naranja, de rosas rojas y de catecú, el vino de Francia ó de Oporto, los fomentos aromáticos y astringentes al vientre, y los ferruginosos (Huxham, *Essai sur les fievres*, cap. IV y V).

No podemos indicar ningun tratamiento general aplicable á todas las hemorragias de que nos hemos ocupado. Por ejemplo, la epistaxis del escorbuto se combatirá por los medios terapéuticos aconsejados en el tratamiento de esta enfermedad; una hemorragia intestinal, que se manifiesta durante el curso de una calentura tifoidea, durante las viruelas, el sarampion, etc., se tratará de diversa manera en cada caso.

»Sin embargo, he aqui los medicamentos que mas generalmente se han aconsejado en tales circunstancias: la quina, la corteza de encina, la simaruba, el catecú, la ratania, las rosas rojas, los preparados del hierro, la sangre de drago, el alumbre, las sales de zinc y de estaño, los ácidos minerales y vejetales, el ácido nítrico alcoholizado, las tinturas compuestas con los principios activos que se estraen de muchas de las sustancias precedentes; los antiespasmódicos, tales como el alcanfor, el almizcle, el eter, el castoreo, los vinos de España y del mediodia de Francia, etc. Todos los medicamentos que acabamos de enumerar, se hallan hacinados en la terapéutica de las hemorragias: este dá la preferencia á los tónicos fijos, aquel á los escitantes difusivos; el uno ha conseguido grandes resultados con los astringentes, el otro ha visto detenerse las hemorragias con los ácidos. Todos estos resultados se esplican por la diversidad de las afecciones que producen la hemorragia.

»La única indicacion comun á todas las hemorragias del segundo órden, es la de modificar la composicion de la sangre. Pero ¿por qué medios se consigue esto? ¿cómo puede devolverse á la fibrina su cantidad normal y restablecer la proporcion fisiológica, que debe existir entre ella y los glóbulos? Hasta el dia no se han encontrado medicamentos capaces de producir con seguridad tal efecto. Sin embargo, los tónicos fijos, los vinos cargados de principios amargos y resinosos, y sobre todo los preparados del hierro, ejercen una influencia favorable sobre la composicion de la sangre, y por lo mismo sobre las hemorragias (1).

(1) Las sales ferruginosas, el nitrato ácido de mercurio, el nitrato de plata, el sulfato de zinc, los preparados saturninos, el alumbre, el vinagre, la sal marina, el tanino, los polvos vejetales que contienen este principio, las resinas balsámicas, etc.

(1) M. Mialhe atribuye la mayor ó menor consistencia de la sangre al estado en que se encuentra la albúmina contenida en el suero, y supone que ciertos medicamentos pueden obrar coagulando ó

»Cuando no van unidas á otro estado morboso, como sucede en las calenturas y en las enfermedades con graves trastornos de todas las funciones, produce casi siempre buenos efectos el tratamiento tónico y ligeramente estimulante. Obsérvase esto diariamente en las hemorragias constitucionales que proceden de una diatesis, las cuales desaparecen bajo la influencia de estos remedios, sobre todo cuando se cuida de favorecer su accion por un tratamiento higiénico conveniente. Un alimento reparador y abundante en azoe, el habitar en un sitio seco, ventilado y bañado de la luz del sol, el ejercicio, etc., ejercen una accion, por lo menos tan saludable como los remedios. Es pues necesario colocar en estas circunstancias á aquellos enfermos cuya constitucion se halla profundamente alterada por la miseria y las privaciones de todo género; mientras persistan las causas debilitantes á que se hallan espuestos, puede asegurarse que se reproducirán las hemorragias. En este caso el tratamiento es el mismo que el de la clorosis y la anemia (véanse estas palabras).» (*Compendium*, t. IV, p. 475 y sig.)

Lo que pudiera añadirse al tratamiento de este género de hemorragias que dejan trazado Monneret y Fleury, corresponde efectivamente á la anemia y á la clorosis, por lo cual nos referimos al lugar en que se hable de estas enfermedades. Sin embargo, á fin de que nada pueda echarse de menos respecto á hemorragias, ni aun por aquellos que gusten de las divisiones antiguas y del modo cómo se trataba de esta enfermedad en general, vamos á trasladar lo que en el ***Dictionnaire de Médecine*** dice M. Chomel acerca del tratamiento de las hemorragias pasivas.

»Una sola indicacion se presenta en las hemorragias pasivas, la de suspender inmediatamente el flujo sanguíneo. A este efecto se recurre á los tópicos frios, tales como el agua de pozo, el agua de nieve con la adicion de vinagre, de sal marina, de acetato de plomo, de alumbre ó de alcohol, que se aplica ó proyecta, ya sobre la parte misma de donde procede la hemorragia, ya sobre las regiones próximas, ya en fin sobre algunos puntos de la superficie del cuerpo, donde la impresion del frio produce una sensacion mas viva, como la cara, el dorso y el escroto. Cuando la disposicion de las partes lo permite, se recurre á la compresion y al taponamiento. Los medios que interiormente se administran, deben elegirse en la clase de los tónicos y de los astringentes: los principales son los cocimientos de nuez de agalla, de corteza de encina, de granada, de catecú, de simaruba, de quina y de balaustras, la infusion de rosas rojas de simientes de mirto, las limonadas vejetales, y sobre todo minerales, la disolucion de alumbre, diversos preparados de hierro y de cobre, los polvos de sangre de drago, etc. Una de las sustancias que en estos últimos tiempos han gozado de la mayor reputacion es la ratania, especialmente bajo la forma de estracto. Si la eficacia de este remedio no corresponde completamente á los elogios que algunos médicos le han tributado, es por lo menos suficiente para que se le deba incluir en el número de aquellos cuya accion se halla mejor probada.

»En todas las hemorragias pasivas abundantes, se une á dichos medios el uso de los revulsivos aplicados á mayor ó menor distancia de la parte afecta, y particularmente de los sinapismos, cuya accion es mas pronta que la de los vejigatorios. Estos últimos rara vez convienen en las hemorragias activas, y solo despues de la sangría, cuando es tal la debilidad que no pueden ocasionar una reaccion fuerte, y aumentar la frecuencia de las pulsaciones arteriales. Las ligaduras y las ventosas simples y escarificadas, son útiles tambien en los mismos casos.

»En toda hemorragia que se prolonga, cualquiera que haya sido su primitivo carácter, es útil, por lo comun, favorecer otras evacuaciones para derivar la enfermedad hácia distintos puntos. Generalmente no se recurre á los sudoríficos, porque uno de sus efectos es acelerar el curso de la sangre; pero algunas veces son útiles las fricciones suaves. Los diuréticos se emplean con mucha frecuencia, y aunque no ofrezcan grande ventaja, tampoco tienen ningun inconveniente. Deben preferirse los laxantes, sobre todo cuando el esfuerzo hemorrágico se dirige hácia los órganos contenidos en el cráneo ó en el pecho. Los vomitivos, recomendados por algunos médicos en iguales circunstancias, no se hallan exentos de peligro: sin que los proscribamos enteramente, creemos que en la mayor parte de los casos, cuando los indica alguna circunstancia, pueden reemplazarse ventajosamente por los purgantes. El establecimiento de un cauterio, de un vejigatorio, que se sostiene durante muchos meses, y aun por largo tiempo, es en ocasiones ventajoso.

»En el intervalo de las hemorragias pasivas, conviene fortificar todo el sistema por medio de alimentos abundantes en principios nutritivos, por un ejercicio moderado, por la separacion de todas las circunstancias propias para favorecer la estancacion de la sangre en los órganos donde se verifica la hemorragia. Tambien conviene mucho combatir la tristeza y la inquietud del enfermo, que á veces son suficientes para prolongar indefinidamente el

---

fluidificando dicha albúmina. Entre los primeros cuenta á la mayor parte de los ácidos minerales, muchas sales metálicas, el tanino, la creosota y el cornezuelo del centeno; y entre los segundos los ácidos vejetales, el amoniaco y sus sales, los ioduros, sulfuros y cloruros alcalinos. Segun esta teoria convendrian los coagulantes en las hemorragias que nos ocupan, y los fluidificantes en las activas.

flujo sanguíneo. Asi es que no deben despreciarse los amuletos, cuando el enfermo pone en ellos su confianza; el médico que no vea en el anillo de hierro que el enfermo lleva en un dedo, ó en la castaña de Indias que siempre tiene consigo, mas que el lado ridículo de tan singulares remedios, dará una prueba de que ignora la influencia de las disposiciones morales en el curso de las enfermedades.» (Chomel, *Dict. de med.*, t. XV, p. 165 y siguientes.)

Continuemos ahora transcribiendo las tres restantes clases que Monneret y Fleury admiten en su obra.

«2.ª *Clase.*—Hemorragias por alteracion de los sólidos.

No siempre es facil establecer una línea fija de demarcacion entre las hemorragias de esta clase y las que tienen su causa en una alteracion de la sangre. Cuando se halla una enfermedad circunscrita en un tejido, y ha determinado desde luego una modificacion patológica en su estructura y en sus moléculas, puede muy bien obrar sobre la sangre contenida en el tejido, y modificarla de manera que facilite su trasudacion; pero los cambios que entonces se verifican son demasiado moleculares, para que se perciban por medio de los sentidos, y como no poseemos ningun documento preciso sobre las hemorragias procedentes de tal causa, no podemos detenernos á hablar de ellas.

»Las hemorragias que constituyen la segunda clase, no pueden esplicarse mas que por una alteracion de los tejidos, cuya estructura se cambia de un modo perceptible á nuestros sentidos. Reservaremos para la clase siguiente aquellas que se verifican á consecuencia de un trastorno funcional ó dinámico, como las hemorragias por exhalacion, que se manifiestan en diferentes órganos, y que no pueden atribuirse á ninguna lesion evidente. El número de las hemorragias por enfermedad del sólido vivo es considerable; mas sin embargo, se halla muy reducido desde que se ha descubierto que el verdadero orígen de ciertas hemorragias podia consistir en una de las alteraciones de la sangre, anteriormente descritas.

Primer órden.—*Hemorragia que tiene su causa en el mismo órgano que suministra la sangre.*—Empezamos el estudio de las hemorragias de la segunda clase por las que tienen su orígen en una lesion local evidente; porque su mecanismo es facil de conocer, y sirve para comprender despues el modo de accion de ciertas enfermedades, en quienes constituye la hemorragia el síntoma mas frecuente.

A. Determinan el flujo sanguíneo algunas enfermedades, llamando á los vasos capilares una cantidad superabundante de sangre; tales son las flegmasias y las congestiones inflamatorias. En la estomatitis, en la angina faríngea, en algunas gastritis sobreagudas, y en la colitis intensa, es la sangre exhalada por los tejidos enfermos. Sin embargo, diremos que rara vez se manifiestan hemorragias en las inflamaciones, á menos que estas ofrezcan algo especial: tal sucede en la disenteria, que equivocadamente se ha considerado como una inflamacion simple; en la difteritis y en las anginas malignas, tan perfectamente descritas por Huxham y Fothergil (véase *Difteritis y Angina*). Basta consultar la observacion para poner fuera de duda la asercion que acabamos de emitir; ella nos manifiesta diariamente flegmasias intensas, y sin embargo rarísima vez las vemos ir acompañadas de hemorragia. La pulmonia parece constituir una escepcion; pero si se reflexiona acerca del sitio de la inflamacion, que ocupa en tal caso las vesículas en que se halla la sangre en contacto con el aire, y por consiguiente siempre próxima á salir; dejará de causar sorpresa la frecuencia de la exhalacion sanguinolenta en esta enfermedad.

»En la inflamacion se hallan distendidos muchos vasos por la sangre que se acumula en su interior; por lo mismo se ve aquel líquido obligado á atravesar con mayor rapidez los vasos inmediatos, y hé aqui una primera causa de hemorragia. Otra no menos positiva, segun algunos autores, es el error de lugar, es decir, el tránsito de la sangre á los capilares que no deben recibirla. El estudio de estos diferentes fenómenos no es ahora de nuestro propósito, y pertenece á la historia de la inflamacion.

»La irritacion inflamatoria es la primera causa local de hemorragia. Muchas veces vemos verificarse á nuestros ojos infiltraciones sanguíneas, equimosis, y exhalaciones de sangre que se producen de esta manera: si un grano de arena, ó un instrumento cualquiera irrita la conjuntiva, afluirá la sangre en abundancia hácia el punto irritado, y se infiltrará en el tejido inmediato ó saldrá al esterior. Un cuerpo estraño, que penetra en los conductos ó se forma en los receptáculos naturales de la economía, escita algunas veces el flujo sanguíneo, por la irritacion que en ellos determina: no tiene en muchos casos otro orígen la hemorragia de los riñones, de los ureteres, y de la vejiga. Tambien es algunas veces producido el mismo efecto por la division traumática de los vasos.

»En todos estos casos da á reconocer el análisis de la sangre la verdadera causa de la hemorragia. Efectivamente, entonces presenta la sangre un aumento, por lo comun muy considerable, de la cantidad normal de fibrina: siempre que se observa este aumento, y hay duda acerca de la causa de la hemorragia, se la debe atribuir á una flegmasia. Por el contrario, hay certeza de que esta no existe, cuando se ve que la fibrina permanece normal ó se halla en cantidad menor de lo que requiere el estado fisiológico. Este resultado es fecundo en aplicaciones prácticas. Efectivamente, si vemos que la hiperemia va acompañada de un flujo sanguíneo, y si al mismo

tiempo se halla la fibrina en mayor cantidad, no debe titubearse en combatir la hemorragia por el tratamiento propio de las flegmasías. Las evacuaciones sanguíneas y la medicacion antiflogística se hallan formalmente indicadas, y son los únicos agentes terapéuticos capaces de contener esta hemorragia, á la cual conviene perfectamente la denominacion de activa que la dieron los antiguos. Tanto mas cierto será el éxito del tratamiento, cuanto que desde luego puede establecerse en una época en que, sin el análisis de la sangre, seria imposible determinar si las sangrías son mas útiles que los tónicos, ó que otro cualquier medicamento. En cuanto á las congestiones hemorrágicas que llamaremos *no flegmásicas*, son incomparablemente mas frecuentes que las que acabamos de describir, y se observan juntamente con el aumento de los glóbulos, ó con algunos otros estados morbosos de la sangre que dejamos estudiados en la primera clase.

«Son precedidas las hemorragias de una hiperemia sanguínea que se revela por trastornos locales fáciles de conocer; pero en el momento en que esta hiperemia se manifiesta, es imposible determinar si será hemorragípara ó flegmasípara, es decir, si terminará en una hemorragia ó en una inflamacion. Los síntomas son iguales en ambos casos; se aumenta la escitacion local, y cuando las partes son accesibles á nuestros sentidos, se advierte hinchazon, turgencia, y rubicundez; por último, aparecen todos los signos de ese estado patológico que se ha llamado *hiperemia*, sin que todavía pueda determinarse su naturaleza. Es sin duda permitido creer que los cambios moleculares que se verifican en el seno de los tejidos que sufren la congestion son de muy diferente naturaleza, pues que, en un caso se verifica la exhalacion de sangre, y en el otro se forman en el órgano productos enteramente nuevos. Ya nos hace formular esta opinion el resultado final del trabajo patológico; pero el análisis de la sangre ha suministrado á Andral y Gabarret datos mucho mas precisos. Estos autores han visto constantemente que dicho fluido estaba alterado en su composicion; y que la fibrina se hallaba en cantidad mayor cuando era flegmasípara la hiperemia.

B. «Tambien son determinadas las hemorragias por el desarrollo de tejidos de nueva formacion. El tubérculo, el cáncer, la melanosis, cualquiera que sea su asiento, van con mucha frecuencia en su principio acompañados de hemorragia. La hemotisis y la gastralgia son síntomas muy frecuentes de la tisis pulmonar, del cáncer del estómago, etc. Debe buscarse su causa en el trabajo patológico local que se verifica en el centro de las vísceras. No es este lugar oportuno para discutir las diferentes opiniones que se han emitido sobre la causa de la neumorragia sintomática de las enfermedades del pulmon y del estómago: ora se verifiquen por rotura de vasos pequeños, ora por simple exhalacion, ó por cualquier otro mecanismo, siempre resultará que su orígen es debido á una lesion enteramente local, circunstancia que precisamente nos ha inducido á colocarlas en el primer órden. Otra consecuencia práctica muy esencial, y que se desprende de este modo de considerar la hemorragia, es que si se la quiere combatir con algun resultado, es indispensable establecer el tratamiento de la afeccion local, y no el de la hemorragia, que no pasa de ser un resultado suyo. Los productos de nueva formacion, tales como el tubérculo, el cáncer, las concreciones, los quistes, y los entozoarios, se cuentan entre las causas que pueden ocasionar la hemorragia.

C. «En la tercera division de las hemorragias del primer órden, se incluyen las *dependientes de una alteracion local que modifica la consistencia normal de los tejidos, ó los desorganiza en los puntos que suministran la hemorragia.* Cuando los tejidos anormales, que se han formado en el seno de nuestros órganos, pasan del estado de crudeza al de reblandecimiento, ó son atacados de gangrena, suelen los vasos dejar correr una crecida cantidad de sangre: de esta manera se producen las neumorragias en el segundo y el tercer grado de la tisis pulmonar, las gastrorragias y las hemorragias intestinales, dependientes de afecciones cancerosas del estómago y de los intestinos. Tambien las metrorragias contínuas y á veces tan terribles, las hemorragias renales, y las vesicales, se esplican por la desorganizacion de los vasos del útero, de los riñones y de la vejiga; es decir que siempre son tambien, en este caso, sintomáticas de una lesion bastante adelantada.

«Las hemorragias dependientes de un producto de nueva formacion, tienen su orígen: 1.° en los vasos mismos del tejido que sostiene al nuevo producto patológico; y 2.° en el producto patológico mismo. Puede acontecer, por ejemplo, que en un cáncer gástrico sean los vasos mismos del estómago los que den la sangre, ó que proceda esta esclusivamente del tejido canceroso. Tambien se ve, en otros casos, que un tejido erectil, formado en el seno de una víscera, es el verdadero orígen de las hemorragias, que se reproducen con intervalos mas ó menos cercanos.

«La distincion que acabamos de establecer respecto á las hemorragias se halla fundada en la teoría y en la práctica: algunos ejemplos servirán para probarlo. Se desarrollan tubérculos en el vértice del pulmon, y sobreviene una hemorragia. Al principio, el trabajo patológico que da orígen al producto morboso, determina una secrecion sanguinolenta, modificando la disposicion de las moléculas; mas adelante, se reblandece el tumor

y se separa del pulmon, en cuyas circunstancias puede proceder la sangre de los vasos ulcerados. Supongamos ahora que se presente una hematemesis al principio de un cáncer del estómago; tambien en este caso es segregada la sangre mediante un trabajo morboso que todavía no ha ocasionado ninguna desorganizacion; pero mas adelante se forma un sistema vasculàr en el centro del tejido morboso, y puede suministrar la sangre; por último, esta proviene algunas veces del reblandecimiento del tejido canceroso, de sus vasos, ó de los tejidos inmediatos.

«Se ve, pues, cuantas causas diversas y todas locales pueden provocar las hemorragias. Conviene tenerlas todas presentes para comprender cuánto varia el mecanismo que las produce.

»Fáltanos ahora hacer mencion, entre las causas frecuentes de las hemorragias, del reblandecimiento, la ulceracion y la gangrena. Ora sea efecto de la inflamacion el trabajo patológico que determina estas alteraciones, ora dependa de cualquiera otra causa conocida ó desconocida, siempre resulta que la hemorragia es muchas veces debida únicamente á dicho trabajo morboso. En las membranas lo mismo que en los parenquimas, en los órganos huecos, como en el tejido celular general, se abre paso la sangre al través de las paredes de los vasos, por las pérdidas de sustancia que necesariamente ocasionan la ulceracion, el reblandecimiento y la gangrena. Las hemorragias que se producen de esta manera deben compararse con las de continuidad, y únicamente se diferencian en que unas son hijas de causa esterior, y las otras producto de una enfermedad, que se ha manifestado sin la intervencion de semejante causa.

Segundo orden.—*Hemorragias que no proceden de una enfermedad del mismo órgano que suministra la sangre, sino de la lesion de otro distinto, pero que obra mas ó menos inmediatamente sobre la circulacion del tejido por donde se verifica la hemorragia.*—De esta manera sobrevienen las gastrorragias y las neumorragias, en los que padecen enfermedades del corazon. Puede sin duda pretenderse que, en estos casos, se halla alterado en sus funciones el órgano que suministra la sangre, supuesto que los capilares dan paso á este líquido; pero no es menos cierto que la exhalacion sanguínea tiene su origen mas arriba, que es dependiente de la enfermedad del corazon, y que contra esta debe dirigirse el tratamiento si se quiere que cese la hemorragia.

A. »Con mucha frecuencia van seguidas las enfermedades del corazon de hemorragias por diferentes vias, y no se las puede atribuir mas que á la estremada dificultad que esperimenta la libre circulacion de la sangre. Ha sido considerada la hipertrofía como una causa capaz de favorecer, sino de producir, la hemorragia cerebral, la apoplegía pulmonar, la epistaxis y la hematemesis. Unos han creido que el corazon, por hallarse hipertrofiado, lanzaba la sangre con mayor energía hácia los vasos del cerebro; otros, habiendo observado, no sin motivo, que los orificios del corazon se hallan casi siempre angostados ó deformes por las enfermedades de las válvulas en los casos de hipertrofía, han sostenido que era mas bien la dificultad de la circulacion la que producia semejante resultado. Cualquiera que sea la opinion que se adopte, es imposible negarse á admitir que la circulacion de los órganos en que se produce la hemorragia, se halla muy dificultada por la afeccion del corazon. Corvisat y todos cuantos han escrito despues de tan ilustre médico, hablan de la frecuencia de las hemorragias pulmonares durante el curso de las afecciones del corazon. Otras muchas hemorragias, que por espacio de largo tiempo han sido incluidas entre las pasivas, se deben á las afecciones del corazon y de sus orificios. Este hecho, que en el dia se halla claramente demostrado, no ha sido un obstáculo, para que algunos autores las consideren aun como hemorragias pasivas.

»Las congestiones, que con tanta frecuencia se observan durante las enfermedades del corazon, tienen por asiento los mismos órganos que la hemorragia, y dependen de la propia causa, la dificultad de la circulacion. Las partes donde principalmente se observan estas congestiones enteramente mecánicas, son la cara, las manos y los pies, que presentan coloraciones parciales, un rojo semejante al del ladrillo, ó un color azulado. Muchas veces ofrece la cara una turgencia notable (cara vultuosa), marmorizaciones y livideces, que acreditan la dificultad que esperimenta la circulacion capilar. Es raro que la sangre se estravase por debajo de la piel ó de la cutícula, produciendo equimosis ó manchas, á menos que exista alguna enfermedad de los vasos arteriales. La congestion pulmonar, la enfermedad descrita con el nombre de edema del pulmon, y que no es otra cosa que una hiperemia mecánica de la membrana mucosa de los bronquios, y las estancaciones cadavéricas que se advierten en los sugetos que han padecido una afeccion del corazon, dependen de la dificultad con que circula la sangre en los capilares del parenquima. Tampoco reconocen las hemorragias otra causa.

»B. Colocamos inmediatamente despues de las hemorragias producidas por las enfermedades del corazon aquellas que dependen de la dificultad que oponen á la circulacion grande las enfermedades de los órganos respiratorios. No dudamos atribuir á esta causa cierto número de neumorragias.

»C. Algunas veces hay que buscar las causas de la neumorragia en una enfermedad de las arterias. Desarróllase, por ejemplo, una flegmasia, una osificacion ú otra lesion cualquiera en la arteria principal de un miembro,

é inmediatamente aparecen en él equimosis é infiltraciones de sangre. Sin embargo, es lo mas comun que solo existan congestiones sanguíneas capilares, las que tardan poco en ir seguidas de gangrena.

»D. Las enfermedades de las venas rara vez producen hemorragias. Se ha dicho, no obstante, que una ligadura ó una fuerte compresion ejercida sobre la vena principal de un miembro ocasionaba roturas en los capilares, y por consiguiente hemorragias. Pero toda la circulacion se halla en este caso profundamente modificada, y concurren muchas causas á determinar la estravasacion de la sangre.

»Se ha pretendido que la dificultad opuesta á la circulacion de la sangre en la vena porta, por las enfermedades del hígado, ocasionaba la hematemesis, la hemorragia intestinal, y sobre todo el flujo hemorroidal. La produccion de estas hemorragias se esplicaba por la dificultad que esperimenta la sangre contenida en dicho vaso y en sus diversas ramificaciones para atravesar el hígado, que habia llegado á hacerse impermeable. Los antiguos daban grande importancia á este hecho, que merece estudiarse de nuevo. En dos casos de hipertrofia con induracion del hígado, y en uno de cáncer de dicho órgano, hemos visto manifestarse la epistaxis y reproducirse con bastante frecuencia. Existia, es cierto, un estado caquéctico bien pronunciado, pero que se hallaba determinado por la afeccion hepática. En otro caso de cáncer del hígado fué espelida la sangre por el vómito, sin que existiese afeccion alguna del estómago, ni otra enfermedad.

»Todas las hemorragias pertenecientes al segundo órden reconocen por causa una enfermedad que cambia el modo de distribucion de la sangre en los capilares del órgano y de los tejidos que son asiento de ellas. No pueden turbarse las leyes hidrodinámicas que rijen el curso de la sangre, sin que este líquido tienda á salir de los conductos que deben contenerle, ó á detenerse en su interior. Importa mucho conocer el mecanismo de esta especie de hemorragias, si se las quiere oponer un tratamiento. Muchas hemorragias son consideradas como pasivas y combatidas por un tratamiento local, ó por remedios dirigidos contra agentes quiméricos; pero el práctico instruido de su verdadero oríjen se dirigirá, ya á la afeccion del corazon ó de sus cubiertas, ya á la enfermedad de las arterias y de las venas, ya en fin á la circulacion pulmonar ó hepática.

»Tal vez debiéramos incluir en la clase siguiente las hemorragias que se observan en las calenturas intermitentes perniciosas; pero como existe en ellas una causa morbosa evidente, cuya naturaleza íntima no conocemos, la intermitencia, las colocamos al fin de las hemorragias sintomáticas de una enfermedad del sólido.

»En las calenturas intermitentes perniciosas se forman hemorragias y congestiones, cuyo sitio es variable: unas veces se verifican en la sustancia cerebral, otras en el pulmon, en las membranas de los intestinos, en el bazo y mas rara vez en el hígado. Se nos oculta la causa íntima de estos accidentes, aunque muchos autores la consideran como una intoxicacion miasmática.

»La hipertrofia del bazo, que es muchas veces considerable y persiste aun despues de haber desaparecido la fiebre intermitente, puede esplicar ciertas hemorragias intestinales. Concíbese, en efecto, que un órgano tan eminentemente vascular como lo es el bazo, cuyas funciones parecen unidas mas ó menos directamente á las de la circulacion, debe tomar alguna parte en la produccion de las hemorragias. Obsérvese igualmente que la causa de la intermitencia patológica, que en todas las funciones determina profundos trastornos, es muy capaz tambien de perturbar la circulacion capilar; y sin duda á una influencia de esta naturaleza deben referirse las congestiones y las hemorragias de las pirexias intermitentes.

»3.ª *clase.* — HEMORRAGIAS POR LESION DINAMICA.

Comprende esta clase todas las hemorragias que no se pueden esplicar por ninguna alteracion notable de los líquidos ó de los sólidos. No por esto queremos decir que son *independientes de un trastorno del organismo*, sino solamente que no se puede determinar su naturaleza: débese únicamente suponer que dependen de una modificacion vital de los capilares. Para que se comprenda mejor nuestro pensamiento citaremos en primer lugar una hemorragia, que es de seguro independiente de toda lesion perceptible: queremos hablar de la hemorragia menstrual de las mujeres. En este caso es el flujo sanguíneo enteramente fisiológico, y solo puede atribuirse á una modificacion vital, intermitente, de los órganos genitales: modificados de esta manera los capilares sanguíneos, dejan correr la sangre, guardando intervalos perfectamente regulares. Sin duda depende este flujo de un cambio molecular material de los tejidos; pero este cambio nos es desconocido, y para dar á entender que en algunas hemorragias no es mas que un simple trastorno funcional, hemos llamado á tales flujos de sangre *hemorragias por lesion dinámica.*

»*Hemorragias supletorias.* — Nos prueba la naturaleza, por medio de la hemorragia menstrual, que puede producir hemorragias morbosas mediante un mecanismo análogo: así se verifica precisamente en las hemorragias supletorias, que con justicia merecen este nombre, y que son tal vez mas numerosas de lo que en el dia se cree. En otro sitio hemos dicho cómo se las debe considerar, y demostrado que la supresion de las reglas, de las hemorroides ó de cualquier otro flujo sanguíneo era, por lo comun, el efecto de una enfermedad incipiente, que ocasionaba una hemorragia, considerada por equivocacion como su-

pletoria ó sucedánea de la otra. Nadie ignora que las neumorragias han pasado muchas veces por hemorragias supletorias, mientras no se revelaba la tisis por síntomas característicos; pero la auscultacion del pecho y los demas modos de esploracion han disminuido estraordinariamente el número de semejantes hemorragias. Sostienen muchos médicos, que cuando proceden del pulmon, siempre hay tubérculos en él ó alguna lesion que todavía no se descubre. Sin embargo, es esta opinion demasiado esclusiva: las obras modernas contienen observaciones de hemorragias por el pulmon, el estómago, el intestino, la vejiga, etc., que no dependian evidentemente de ninguna enfermedad visceral. Hay sobre todo muchos ejemplos de flujo ménstruo efectuado por las narices, las encías, el pezon, los dedos, el ombligo y otras partes del cuerpo, en cuyos casos, siendo el sitio del mal accesible á la vista, fué posible examinarle con cuidado, y ninguna lesion perceptible se descubrió en él. Los casos de este género son de mucha importancia, porque prueban de la manera mas positiva, que puede la sangre salir de un órgano, sin que se halle en él mas alteracion que en el modo de vitalidad de los capilares sanguíneos. Necesario es por lo tanto admitir, que los tejidos que son asiento de estas hemorragias se encuentran simplemente modificados en una funcion, de la misma manera que lo está el útero en el momento de las reglas.

»Puede preguntarse si la alteracion de la sangre será tal vez efecto del flujo sangíneo en las hemorragias succedáneas, y no faltan analogías que invocar en favor de esta opinion. Se manifiesta muy á menudo el flujo supletorio en aquellas mujeres que estando con las reglas sufrieron la accion de una causa repentina, que las suprimió instantáneamente, ó disminuyó el flujo; y otras veces no llega á establecerse la menstruacion por el órgano que se halla destinado para el desempeño de esta funcion, apareciendo por otro punto. Los autores que han referido observaciones de este género dicen, que las enfermas son por lo comun robustas, que presentan todos los signos de la plétora, y que las hemorragias supletorias disipan todos los accidentes que antes sufrian; añaden por fin que si se consigue suprimir el flujo por medio de un tratamiento inoportuno, ó si interviene una causa cualquiera que disminuya su cantidad, se manifiestan accidentes de todo género, y debe procurarse llamar el flujo anormal á su primitivo sitio. Nos hallamos inclinados á creer que en este caso es la alteracion de la sangre causa de la hemorragia supletoria, la cual consiste en un aumento de glóbulos, como en las hemorragias del primer órden de la primera clase. En uno y otro caso se presentan, se disipan y deben combatirse de la misma manera los síntomas de plétora y los signos de *molimen hemorrhagicum*. Hemos dicho efectivamente que la plétora se cura de un modo espontáneo por hemorragias abundantes; pues las hemorragias supletorias son tambien efecto del predominio de los glóbulos, y se curan asimismo por la aparicion del flujo sanguíneo. Por lo demas fácilmente se concibe de qué manera debe sobrevenir la alteracion de la sangre, que produce la hemorragia. Si, por ejemplo, se suprimen las reglas repentinamente, ó no pueden establecerse, la sangre que debia salir permanece en el torrente circulatorio, y la cantidad de líquido, que de esta manera se acumula cada mes, acaba por ocasionar la plétora, es decir, el aumento de los glóbulos. Luego que este aumento llega á un grado bastante alto, sobreviene la hemorragia succedánea, y si esta es abundante, pone término á los accidentes que sufren las enfermas. Pronto vuelve á manifestarse la plétora bajo la influencia del réjimen, ó porque no ha salido la sangre en bastante cantidad, y entonces aparece de nuevo la hemorragia. En último resultado es la superabundancia del principio estimulante de la sangre la que produce la hemorragia, y esta se verifica, porque no pudiendo hallar salida, va aumentándose contínuamente.

»Este modo enteramente nuevo de considerar las hemorragias que realmente merecen el nombre de *supletorias*, y que no pueden atribuirse á ninguna enfermedad visceral, se halla confirmado por el estudio de sus síntomas, de su curso y de sus causas; pero no hemos querido incluir nuestra opinion en el rango de las verdades establecidas definitivamente: hemos preferido continuar formando una clase aparte de las hemorragias que muchos autores han considerado como flujos esenciales, y únicamente declaramos estar dispuestos á colocarlas entre las hemorragias dependientes de una alteracion de la sangre.

»Las hemorragias supletorias se verifican por todas las partes del cuerpo, y muchas veces por las vias mas estrañas, como las yemas de los dedos, el pezon, la axila, el ombligo, la mejilla, etc. Boerhaave ha dicho: «Miræ »sæpe parantur viæ, raris secretionibus notæ, »dum per oculos, aures, nares, gingivas, vias »salivæ, œsophagum, alvum, vesicam, mam»mas, cutis vulnera, ulcera, exire viderint »medici.» (*Coment. in aphoris.*, t. IV.) Sin embargo, los órganos en que con mayor frecuencia se presenta esta hemorragia son la membrana interna de la estremidad inferior del recto, las fosas nasales, los pulmones, el estómago y la vejiga; sale la sangre por exhalacion, y algunas veces se infiltra en los tejidos, constituyendo apoplegías, equimosis, manchas, etc. Van Swieten ha citado un crecido número de observaciones de deviaciones menstruales (*ob. cit.*, pág. 371 y sig.)

»La hemorragia supletoria tiende á reproducirse muchas veces, cuando no vuelve á manifestarse la hemorragia suprimida, ó cuando ha disminuido la cantidad de sangre que habitualmente se pierde. Si se logra restablecer la he-

morragia primitiva, desaparece por lo comun la supletoria. Sin embargo, cuando la economía ha contraido el hábito de perder periódicamente cierta cantidad de sangre, es muy dificil modificarla: tal sucede á las mujeres, cuyas reglas están suprimidas y en quienes afecta el flujo periódico supletorio igual periodicidad que el menstrual. Despues de las reglas es la supresion de las hemorroides fluentes, ó para hablar con exactitud, del flujo sanguíneo, que se manifiesta por la estremidad inferior de la membrana mucosa del recto, la causa mas frecuente de las hemorragias supletorias. Estas no se verifican siempre por el mismo punto en cada sugeto. Refiere Van Swieten la historia de una jóven que á cada período menstrual tenia equimosis y apoplegías subcutáneas en diferentes puntos del cuerpo: una mañana se presentó una hemorragia por las yemas de los dedos; pocos instantes despues sobrevino un sudor de sangre en la parte anterior del cuello; los otros dias se observó una epistaxis, y al mes siguiente se inflamó el ojo izquierdo y salieron lágrimas de sangre. Pronto se vió aparecer sucesivamente una trasudacion sanguínea al través de la piel que cubre al saco lagrimal, una hemorragia nasal, una hemotisis y un flujo sanguíneo por las uñas de las manos. Resulta de este hecho singular, dice Van Swieten, la prueba evidente de que la sangre de las reglas puede encontrar salida por vias muy diversas y enteramente insólitas (ob. cit., t. IV, pág. 377). Se encuentran en las obras algunas observaciones tan estraordinarias como la referida por Van Swieten. Sin que las pongamos en duda, debemos decir, no obstante, que tienen algo de sorprendentes, y no podemos aceptarlas sino con mucha reserva.

» Las mujeres se hallan mas sujetas que los hombres á las deviaciones hemorrágicas, y no siempre cesa esta disposicion en la edad crítica. En los hombres se observa principalmente desde los veinte años á los cuarenta, y disminuye pasado este tiempo.

» Todos los autores aconsejan no suprimir la hemorragia supletoria, y procurar, ante todas cosas, restablecer el flujo sanguíneo primitivo. Para llenar esta primera indicacion, es necesario muchas veces practicar una ó muchas sangrías generales, si lo permite la constitucion del sugeto, y sobre todo si se observan signos de plétora. Despues debe tratarse de imitar á la naturaleza, y determinar una fluxion sanguínea hácia el primitivo órgano en que se verificaba la hemorragia. Lógrase provocar esta congestion, aplicando en el órgano mismo ó en sus inmediaciones un pequeño número de sanguijuelas, que se repiten con pequeños intervalos, ó ventosas secas y sinapismos. Si á pesar de esto no se logra producir una hiperemia, capaz de favorecer la aparicion de la hemorragia, es necesario entonces recurrir á otros medios. Supongamos, por ejemplo, que es necesario combatir una hemotisis succedánea á un flujo menstruo; en este caso, despues de haber llamado la sangre hácia el útero por medio de ventosas, cataplasmas, lavativas calientes ó lijeramente irritantes, etc., se aplican dos sanguijuelas á cada ingle, y se mantiene por espacio de muchos dias un flujo sanguíneo hácia estas partes: por este medio se provoca aflujo de sangre y se dá salida al líquido: llámase esto en terapéutica hacer una derivacion espoliativa, es decir, que se atrae la sangre hácia un punto, y despues de haberla apartado del camino que seguia, se la sustrae definitivamente de la economía.

» La accion de las sangrías generales y locales, que en este caso son los dos agentes terapéuticos por escelencia, debe secundarse por medio de irritantes locales, aplicados al órgano hácia el cual se llama la sangre. Verifícase la revulsion, ya por los purgantes, por los drásticos, ya por los vejigatorios ó fricciones irritantes; al propio tiempo se mantiene en completa quietud el órgano que es asiento de la hemorragia; se ha aconsejado aplicar sobre él los opiados, los astringentes, el frio, todas las sustancias, en una palabra, á que se atribuye una accion repercusiva ó sedante. Pero antes de recurrir á esta segunda parte de la medicacion, es necesario llenar la indicacion primera.

» Compónese un último órden de hemorragias: 1.º de las que resultan de la supresion de una secrecion normal, por ejemplo, de un sudor abundante de los pies ó de la cabeza, cuyos casos son raros; 2.º de las que son provocadas por emociones vivas, por conmociones morales que obran súbitamente. Observaremos que las influencias morales, que obran de un modo continuo y prolongado, determinan tambien hemorragias; pero entonces es diferente su modo de obrar. La inervacion, que tanta influencia tiene en la circulacion de la sangre por los capilares, pierde su energía; la hematosis misma llega á ser incompleta, y la sangre se altera profundamente.

» Son numerosos los ejemplos de hemorragias producidas por una emocion viva. Haller dice que el terror y la cólera pueden determinar equimosis, hemorragias subcutáneas y sudores de sangre (*Elem. physiol.*, lib. XVII, sec. II, § 6). Una mujer de mal vivir fué sorprendida por la policía y arrestada: tan colérica se puso, que sobrevino una hemorragia por la boca y las narices, y una erupcion de manchas purpúreas que cubrian todo su cuerpo, presentando las mayores una pulgada de diámetro. Se anunció á un hombre sano una mala nueva, y repentinamente le sobrevino una hemorragia nasal; otro sufrió un vómito de sangre, etc. No es fácil desconocer en todos estos casos la influencia de la inervacion; pero es imposible decir de un modo preciso cómo obra para producir la hemorragia. Esta es, propiamente hablando, una hemorragia esencial; porque si bien podemos apreciar la causa que ocasiona la hemorragia, ignoramos qué especie de

modificacion ha sobrevenido en la circulacion, y cuál es la lesion verdadera que determina la estravasacion de la sangre. Una emocion moral determina una ictericia en un sugeto, y en otro una hemorragia sub-epidérmica, una epistaxis, etc. Bien convencidos nos hallamos de que en todos estos casos ha sobrevenido un trastorno funcional, pero no podemos decir cuál sea su naturaleza. Se designan con el nombre de *esenciales* uno y otro fenómeno, que entonces constituyen toda la enfermedad.

» Algunas veces ocasionan hemorragias las influencias morales prolongádas; pero estas dependen de las alteraciones de la sangre que se han dado á conocer. Hemos tenido ocasion de observar dos casos de escorbuto en sugetos que, por espacio de muchos meses, sufrieron contínuos disgustos; vivian en la abundancia, y ninguna otra causa podia ocasionar la enfermedad.

» Tambien puede efectuarse la exhalacion sanguinolenta bajo la influencia de una irritacion existente en un tejido ó en un órgano de la economía. Entonces es la hemorragia simpática de una irritacion evidente, pero no deja de pertenecer á la clase de hemorragias por lesion dinámica; porque la mas atenta observacion y la necroscopía no alcanzan á descubrir ninguna lesion en el tejido, que es asiento del flujo sanguíneo. En virtud de esta relacion simpática que une á los órganos entre sí, vemos que en algunas mujeres aparecen metrorragias debidas á una afeccion del estómago ó de otra víscera.»

» *Cuarta clase.* — HEMORRAGIAS TRAUMÁTICAS.

No es nuestro intento ocuparnos de las hemorragias de esta clase, sino señalar el sitio que las corresponde. Sin embargo, debemos advertir que las divisiones admitidas por nosotros pueden ilustrar mucho acerca de infinitas hemorragias traumáticas, cuyas causas verdaderas se han ocultado á los cirujanos. Sabido es, por ejemplo, que algunas hemorragias, muchas veces mortales, se reproducen en ciertos amputados, ó en sugetos que han sufrido alguna otra operacion. Lícito es suponer que la reabsorcion purulenta sea á veces causa de estas hemorragias, cuando no se las puede esplicar por la lesion de las túnicas arteriales, que se dividen demasiado pronto á consecuencia de la ligadura. La penetracion del pus en la sangre altera profundamente á este fluido, segun hemos indicado ya; y entonces trasuda muy facilmente al través del tejido en los órganos. La mezcla del pus con la sangre, se verifica en un grande número de afecciones que son del dominio de la cirujía. La plétora, la diminucion de la fibrina, y todas las causas que dejamos examinadas, intervienen igualmente en el curso de las hemorragias traumáticas, de modo que les son aplicables todas nuestras divisiones.

» Las investigaciones de Kaltenbrunner han aclarado mucho los fenómenos que se verifican, cuando los vasos pequeños son asiento de las hemorragias. Ha visto que cuando se divide cierto número de vasos capilares, únicamente salen algunas gotas de sangre, y continúa la circulacion por los capilares divididos ó por los inmediatos. Cuando la lesion reside en las arterias, son muy diferentes los fenómenos. Si el vaso es poco considerable ó muy pequeño, la hemorragia es insignificante, y al punto pasa la sangre á la arteriola situada inmediatamente por encima, sin penetrar en el vaso herido. Si la arteria herida es de cierto volúmen, la sangre contenida en las dos ramas próximas se dirije hácia la herida, que viene á constituir entonces un centro de fluxion. Al cabo de cierto tiempo se manifiesta un movimiento de oscilacion, en virtud del cual es la sangre empujada alternativamente hácia la abertura accidental del vaso que la dá salida, y hácia las ramas inmediatas. En fin, llega á predominar este último movimiento, y desviándose toda la sangre de la herida, se detiene la hemorragia, y continúa la circulacion por la arteria colateral. Los mismos fenómenos se producen en los capilares venosos divididos, sin mas diferencia que la de detenerse con mayor dificultad la hemorragia, porque no es empujada la sangre con tanta fuerza en las venas próximas (Kaltenbrunner, *Experiences pour constater l'etat du sang et des vaisseaux dans l'inflamation.*)

ETIOLOGIA GENERAL DE LAS HEMORRAGIAS.

« Nos proponemos ahora indicar el modo de accion de cada una de las causas que los autores han asignado á las hemorragias; de este exámen resultará que todas se refieren á las que hemos establecido.

»La temperatura elevada de ciertos climas, y las repentinas variaciones atmosféricas que determinan grandes cambios en la altura de la columna barométrica, pueden escitar hemorragias en los sugetos predispuestos. Al hablar de la apoplegía, referiremos algunos hechos en que la hemorragia fué producida bajo la influencia de la rarefaccion súbita de la atmósfera, y mas á menudo bajo la influencia de un aumento en su gravedad. Dice Mead que en el mes de febrero de 1687 fué acometido de epistaxis; que un profesor de filosofía, Kockburn, sucumbió á una grave hemotisis en el mismo instante, y que otras cinco ó seis personas fueron invadidas de diferentes hemorragias: el barómetro habia bajado de pronto á un grado que nunca se habia visto. ¿Podrá pues concluirse de este hecho y de otros muchos análogos, que estas hemorragias son esenciales y realmente producidas por la presion del aire? Pero, ¿á quién podrá persuadirse en el dia que Kockburn no debiese su hemorragia mortal, mas que á la intervencion de semejante causa? ¿No existia en él ninguna afeccion pulmonar? Inclinados nos vemos á creer, que en todos los casos citados por Mead habia lesiones viscerales mas ó menos adelantadas, y que esta fué la verdadera causa de las hemorragias. Sin duda habrán concurrido á su produccion las causas prece-

dentes, pero solo como ocasionales ó determinantes.

»La rarefaccion del aire ha sido considerada como una causa de las hemorragias. Los viajeros que se han elevado á las altas montañas de Europa y de la América meridional, dicen haber observado en sí mismos, ó en los habitantes de aquellas regiones, hemorragias pulmonares, nasales y bucales. Cuentan que, en las alturas del Chimborazo y de la Antisana, se hallan dispuestos á hemorragias los hombres y los animales, de modo que en estos últimos se ve con mucha frecuencia salir la sangre por diferentes vias. Uno de nosotros tuvo ocasion de discutir este importante punto de etiologia en su tésis de concurso para la agregacion. «Lord Bacon y de Acosta esperimentaron diversos accidentes sobre el pico de Tenerife, cuya altura es muy inferior á la de las cordilleras y del monte blanco. M. Humboldt, en su escursion á las llanuras que rodean el volcan de Antísana, arrojó sangre por los labios, las encías, y aun por los ojos, cuando llegó á la altura de 2773 toesas. Bouguer es el único que habla de hemotisis, y aun fueron poco abundantes y sobrevinieron únicamente en aquellos de sus compañeros que tenian delicado el pecho. MM. de Luc y Saussure no observaron semejante fenómeno. Mas recientemente Roulin, Bousingault y d'Orbigny, en la relacion impresa de sus viages, no dicen una palabra de esputos de sangre. Boussingault (*mém. de l'Acad. des sc.*, 24 de Dic., 1834) manifiesta que evidentemente se han exajerado los efectos producidos por la elevacion de los lugares. Es necesario reconocer, sin embargo, que en tales circunstancias se acelera la respiracion, y la circulacion se hace mas precipitada. En efecto se concibe que la rarefaccion del aire debe exigir mayor número de inspiraciones, para que pueda efectuarse convenientemente la hematosis. «Pero en tal caso, »dice Andral, ha sido la produccion de la hemo»tisis mas bien imaginada que observada real»mente.» (*Anotac. á la ob. de Laennec*) (Monneret, *Tèsis de concurso.* Junio de 1838). Se ve, pues, que la influencia de la rarefaccion del aire en la produccion de las hemorragias no puede admitirse como un hecho incontestable. Es necesario ademas tener presente que son complexos los efectos determinados por la ascension á las altas montañas: se encuentra la respiracion acelerada, y aun dificultada en estremo las mas veces; el frio es intenso, y muy considerable la evaporacion cutánea y pulmonal; añádanse ademas los efectos producidos por la estraordinaria fatiga que ocasiona la accion de subir á sitios escarpados, de un acceso difícil, ó rodeados de precipicios, etc. Todas estas causas deben modificar la hematosis y la circulacion. Se ha pretendido que la rarefaccion del aire obraba del mismo modo que una ventosa aplicada á una parte cualquiera del cuerpo, y que disminuyéndose en ambos casos la presion ejercida sobre los orificios de los vasos pequeños, dejaba la sangre de mantenerse en su interior, y se vertia esteriormente. Pero es necesario observar que la rarefaccion del aire obra graduadamente sobre los viajeros que suben á las altas montañas, y que deben estar acostumbrados á ella los que las habitan constantemente. Por lo tanto, sin desechar ninguna de las razones que se han dado para esplicar estas hemorragias, somos de parecer que este objeto exije nuevas investigaciones.

»Kirckhoff y la mayor parte de los médicos militares que se hallaron en la desastrosa campaña de Rusia, hablan de la frecuencia de las hemorragias, que se efectuaban por la conjuntiva, fosas nasales, el pulmon y los labios. «Es un fenómeno digno de notarse que observé muchas veces, y cuyo recuerdo me horroriza, dice Kirckhoff, el que presentaban infinitos militares caidos en el camino por la impresion del frio: espelian estos infelices mucha sangre por las narices y por la boca, brotaban gotas de sangre por la conjuntiva, derramándose como si fuesen lágrimas, ó eran acometidos de hemorragia por otros diferentes puntos del cuerpo, á consecuencia de la estremada debilidad y de la dilatacion vascular, de modo que por esta muerte espantosa parecian realizar la fábula del sudor de sangre.» (*Observations médicales*, etc., p. 75; 1822). Seria imprudente decidir de qué manera obraban estos agentes; mas sin embargo, es permitido creer que el hambre, las fatigas, las privaciones, y las emociones morales de toda especie á que los infelices soldados se hallaban espuestos, eran causas bastante capaces de alterar la composicion de la sangre. Efectivamente, ¿no se producen bajo la influencia de estas mismas causas el escorbuto y las enfermedades en que se halla sin duda alguna alterada la sangre? El frio no obraba entonces de otra manera que como causa determinante en la produccion de estas hemorragias. Creen algunos autores que deben atribuirse á la supresion de la exhalacion cutánea, á la congestion pulmonar, y á la dificultad en la circulacion, que necesariamente ha de rechazar la sangre desde la periferia al centro. Pero á no dudarlo hay en tales casos modificaciones funcionales de otra naturaleza muy distinta: el frio altera profundamente las funciones del sistema nervioso. Los esperimentos curiosos hechos por M. Saissy sobre los animales invernantes, y sobre la causa de su sueño letárgico, nos parecen demostrar que el frio vivo y prolongado produce una hipostenia de los sistemas nervioso, circulatorio y respiratorio. No podemos dar mayor estension á esta opinion, porque solo nos hemos propuesto demostrar, que generalmente son muy complicadas las causas de las hemorragias, y que es necesario, para dar idea de su verdadero modo de accion, no olvidarse de las influencias múltiples que obran á un tiempo. Por haber descuidado este género de análisis, han atribuido los autores á ciertas causas efectos que realmente

no producen. Añádase que hay algunas cuyo modo de obrar ignoramos, y que es necesario estudiar de nuevo.

»Se ha dicho que los habitantes de los paises cálidos estaban mas espuestos que otros á las hemorragias, y aun se ha citado en prueba de ello la abundancia de las reglas en las mujeres del Asia y de Egipto, asi como la frecuencia de las metrorragias y de la hematuria en aquellas regiones, etc. ¿Pero qué significan tales afirmaciones, y cuál puede ser su valor á los ojos de los médicos que no se contentan con vagas generalidades? ¿Cuál es la naturaleza de estas hemorragias ó su causa íntima? ¿No constituyen el síntoma de enfermedades endémicas, ó por lo menos frecuentes en los paises en donde se las ha observado? Por lo comun no obra el calor mas que como causa determinante en la produccion de las hemorragias. Es, pues, necesario, para que estas se manifiesten, que haya alguna lesion en los sólidos ó en los líquidos.

»Algunas veces se manifiestan las hemorragias con bastante frecuencia, para que los autores se hayan considerado con derecho de atribuirlas á una causa epidémica esparcida en la atmósfera. En ciertas épocas son frecuentes las apoplegías y congestiones cerebrales en la llanura que media entre Roma y Nápoles, y en muchas ciudades de Italia que reciben la influencia del viento de Africa, conocido en la primera de dichas poblaciones con el nombre de *siroco* (Lancisi). Pero no pueden referirse semejantes accidentes mas que á la secura y al calor estremados del aire. Otras veces dependen los mismos efectos de las repentinas variaciones que sobrevienen en la presion atmosférica, en cuyo caso es imposible descubrir la causa de las hemorragias. No es por consiguiente admisible la intervencion de una causa epidémica en los ejemplos de hemorragias que acabamos de referir. Lo mismo acontece respecto de otros que pudiéramos citar. Los casos en que tal causa existe son muy reducidos, y reclaman nuevas investigaciones, antes de que puedan adoptarse definitivamente. (Véase *Apoplegía cerebral*, donde se hallarán examinadas detenidamente las influencias atmosféricas de que acabamos de hablar.) Por lo comun no obran dichas causas mas que como determinantes en sugetos predispuestos. Un hombre pletórico, por ejemplo, sometido á una temperatura elevada, ó á un frio muy intenso, es atacado, ya de una apoplegía cerebral, ya de una hemorragia nasal, porque en razon al estado de su sangre se halla predispuesto á una ú otra de estas hemorragias.

»Los vestidos que ejercen una compresion muy fuerte sobre los órganos encerrados en el vientre y en el pecho, pueden ocasionar hemorragias, dificultando la circulacion pulmonar y cardiaca, y aun la hepática; de esta manera obran el corsé, los cinturones, las corbatas y los vestidos muy apretados, en la produccion de las hemorragias pulmonares y cerebrales. Las ligaduras aplicadas á los miembros inferiores y á otras partes del cuerpo, favorecen las congestiones sanguíneas, principalmente en las venas; mas por lo comun no llegan á ocasionar hemorragias.

»Los baños de vapor húmedo ó seco, cuando se repiten con mucha frecuencia, ó cuando es muy elevada su temperatura, escitan hemorragias por diferentes vias; las frecuentes inyecciones de agua caliente en el recto ó en la vagina, determinan hemorroides ó un flujo sanguíneo, formando congestiones en dichas partes. Muy amenudo se prescriben las inyecciones calientes con el objeto de provocar las reglas, ó de hacer mas fácil y mas abundante su erupcion. En tales casos dependen las hemorragias del aflujo sanguíneo que sigue á la aplicacion de los tópicos irritantes. De este modo es tambien como obran los sinapismos, los vejigatorios y los irritantes de todo género, que se ponen en contacto con la piel y las membranas mucosas (cáusticos, polvos irritantes, drásticos, cuerpos estraños, cálculo vesical, etc.) Las hemorragias que reconocen semejantes causas pertenecen á nuestro último órden (2.ª clase). Algunas veces van seguidos los tópicos emolientes de los mismos efectos, y obran probablemente modificando las funciones de los capilares (2.º órden, 2.ª clase).

»Un alimento muy nutritivo, y compuesto mas ó menos esclusivamente de sustancias azoadas, el uso de las bebidas vinosas y alcohólicas, del té y del café, han sido considerados por todos los autores como causas predisponentes de las hemorragias, no produciendo efecto de determinantes, sino cuando recaen en un sugeto predispuesto. En el primer caso producen la plétora, y en el segundo determinan el flujo sanguíneo, ya en virtud de la modificacion efectuada en la composicion de la sangre (aumento de los glóbulos), ya á causa de una alteracion de los sólidos, ó de un simple trastorno funcional. Los medicamentos que tienen por efecto dar tono, como la quina ó el hierro, ó que imprimen un estímulo, como los escitantes difusivos y todas las sustancias que abundan en principios aromáticos, obran de una ú otra manera en la produccion de las hemorragias. Se vé pues, que las causas que acabamos de enumerar, hallan su natural colocacion en las divisiones antes establecidas. Lo mismo sucede respecto de las que todavía nos falta estudiar.

«Ejercen los movimientos musculares una influencia en la produccion de las hemorragias, que no es igual en todos los casos. Si los esfuerzos á que se entregan los sugetos son considerables y poco prolongados, la congestion pulmonar y cardiaca que entonces se establece, á consecuencia del reflujo de la sangre y de la dificultad que esperimenta en su curso, determina una hemorragia en una víscera. Hemos sido testigos de varios hechos semejantes,

y los autores refieren numerosos ejemplos de la misma índole. ¿No es sabido que en los tísicos basta un esfuerzo violento, para que se produzca la neumorragia? Se entrega una mujer, que padece infarto simple ó escirroso del útero, á un ejercicio violento, y al punto se declara la metrorragia: monta á caballo un calculoso, ó se vé precisado á salir en un carruage de mal movimiento, y le sobreviene una hemorragia de la vejiga. En todos estos ejemplos, que nos fuera facil multiplicar hasta el infinito, obran los movimientos activos ó pasivos á que los sugetos se hallan espuestos, como causa determinante, y no producen la hemorragia, sino porque existe una enfermedad visceral ya formada, ó á lo menos incipiente. No obstante, algunas veces no puede esplicarse de esta manera el flujo sanguíneo; y entonces es la plétora la enfermedad que predispone á la hemorragia. Suelen verse hombres robustos atacados de apoplegia cerebral, á consecuencia de un ejercicio violento. El parto sobre todo, cuando es laborioso y prolongado, el coito, el ejercicio de la palabra, la declamacion, los gritos al aire libre, y la accion de tocar instrumentos de viento, son ademas causas de hemorragia.

»Las emociones morales, los trabajos intelectuales y los disgustos, dan lugar á hemorragias por diferentes vias (véase Hoffmann, *de Hæmorragiarum origine atque curatione*). Cuando estas causas ejercen por mucho tiempo su influencia, sufre la economía una modificacion profunda; la digestion, la hematosis y las secreciones, se alteran, de modo que basta las mas veces una causa débil para ocasionar un flujo sanguíneo. Hemos dicho que en algunos casos van seguidas de hemorragia las conmociones morales súbitas; entonces dependen de una modificacion puramente vital de los capilares. Es imposible descubrir ninguna lesion material.

»Predispone el sueño á las hemorragias, favoreciendo las congestiones internas; muchas de ellas sobrevienen durante la noche, ó en el momento de despertar (apoplegias cerebrales, neumorragias). El acto venéreo puede producir hemorragias en el hombre y en la mujer. Cuando el flujo sanguíneo tiene su asiento en los órganos genitales, y sucede inmediatamente al acto, ó sobreviene durante él, debe atribuirse al vivo estímulo de los órganos, ó á una enfermedad incipiente. Tambien puede consistir en una exageracion de la accion secretoria. Efectivamente, sucede en ocasiones, que segrega un órgano cierta cantidad de sangre en vez del líquido que produce; en cuyo caso se establece un modo de secrecion enteramente anormal, que si ha reemplazado á la secrecion fisiológica, es porque ha sobrevenido un trabajo morboso enteramente nuevo. Rara vez se observan hemorragias, á no haber complicacion, en las enfermedades caracterizadas por un flujo abundante: la diabetes, la broncorrea, las diarreas por exhalacion ó determinadas por los drásticos, los sudores escesivos de los tísicos ó de los sugetos que se hallan sometidos á la temperatura elevada de un baño de vapor, muy rara vez van seguidos de flujo sanguíneo.

»La preñez y la edad crítica predisponen á estas hemorragias; parece que ambos estados producen la plétora haciendo cesar el flujo menstrual, y por consiguiente hemorragias. Sin embargo, no es esta su causa mas frecuente; es mucho mas comun que aparezcan para suplir á la hemorragia fisiológica. En este caso, sobreviene una de esas hemorragias succedáneas, que no pueden referirse á ninguna lesion perceptible de los sólidos ó de los líquidos, y que hemos incluido en la clase de las hemorragias esenciales (3.ª clase). Puede ademas obrar la gestacion, por la dificultad enteramente mecánica, que determina la dilatacion considerable del útero en la circulacion pulmonar, central y hepática.

»Se ha admitido generalmente que las hemorragias suelen ser hereditarias: esta asercion es fundada, pero exige algunas palabras de esplicacion. Si sobreviene la hemorragia en un sugeto que ha heredado de sus padres un temperamento sanguíneo, podrá decirse que la cualidad hereditaria ha tenido cierta influencia en la produccion de la hemorragia; pero solamente porque se refiere á una disposicion orgánica, que puede transmitirse por medio de la generacion. Lo que generalmente transmite el padre á sus hijos, es la debilidad de una víscera ó su lesion ya caracterizada; y esta causa esplica la produccion del mayor número de hemorragias hereditarias: entonces debe el médico tratar de precaver el funesto desarrollo de las enfermedades, que en los padres ó en otros hermanos produjeran hemorragias, valiéndose al efecto de las reglas de la higiene, rigorosamente observadas. La diatesis hemorrágica que depende de una alteracion de la sangre puede transmitirse por via de herencia, como hemos demostrado, lo mismo que la constitucion pletórica y el temperamento sanguíneo. Hemos dicho ya qué señales presentan los sugetos en quienes existe: ofrecen la mayor parte de los síntomas de una clorosis poco graduada.

»Los periodos de la vida en que se manifiestan las hemorragias con mayor frecuencia, son la pubertad, la adolescencia y la virilidad. Están mas predispuestas las mujeres que los hombres, á causa de las funciones que el útero desempeña. La menstruacion, el embarazo y la edad crítica, ejercen asimismo mucha influencia en la produccion de las hemorragias. Empieza esta disposicion hácia la época de la pubertad, pero es todavía mas marcada hácia la edad crítica, y algun tiempo despues. Estas diversas condiciones obran favoreciendo la plétora, ó determinando congestiones hemorrágicas hácia algunas vísceras. Los flujos sanguí-

neos afectan mas particularmente á ciertos órganos, segun la edad: en los recien nacidos son mas comunes las hemorragias procedentes del tubo digestivo y la faringe; en los muchachos y los púberos se verifican con preferencia por las fosas nasales; en los adultos por el pulmon y los intestinos; mas adelante, en fin, son el colon, el recto, la vejiga y el cerebro, los sitios predilectos á donde se dirige la sangre. «Videlicet pueri et adolescentes sanguinis profluvium é naribus potissimum patiuntur, in juvenibus cruor exitum suum per pulmonum vasa magis molitur, unde hæmoptysis, et inde orta phthisis huic ætati familiarissima; in viris et qui in consistente ætate sunt constituti, sanguis per sedis venas; in decrepita autem ætate per vias urinarias plerumque exitum affectat.» (Hoffmann, *de Hæmorrhagiis*, p. 194, in *Opera omnia*, t. I, 1761.) Debíamos indicar las predisposiciones que inducen las edades á tal ó cual hemorragia, porque todos los autores hablan de ellas; pero de ninguna manera salimos garantes de la exactitud de las aserciones emitidas sobre este objeto. Conviene ademas advertir que no basta manifestar de un modo general que las hemorragias son mas frecuentes en ciertos órganos; seria preciso señalar tambien los motivos que hay para que asi suceda. Se halla por lo comun la razon de estos hechos en la mayor frecuencia de ciertas enfermedades, de las que el flujo sanguíneo no pasa de ser un síntoma. Si es la hemorragia pulmonar mas comun desde los veinticinco á los treinta y cinco años, es debido esto á que en dicha época se observa el maximum de frecuencia de la tisis. Los flujos sanguíneos del útero, las hematurias y la hematemesis, no se manifiestan tan á menudo en una edad mas adelantada, si no en razon de la mayor frecuencia de las enfermedades del útero, del estómago y de la vejiga. De esta manera se esplica casi siempre la preferencia de la hemorragia hácia ciertas vísceras: cualquiera otro modo de considerar la etiologia de los flujos sanguíneos, se hallaria en oposicion manifiesta con lo que enseña la observacion.

»Se ha dicho que el temperamento sanguíneo predisponia á las hemorragias; esto es cierto si solo se trata de las hemorragias por plétora. En tales casos es la composicion de la sangre la causa que conduce á la plétora, y por consiguiente á la hemorragia. Solamente respecto de estas hemorragias puede aceptarse la opinion de Stahl; quien las consideraba como un acto conservador, de que la naturaleza se sirve para sustraer á la economía cierta cantidad de sangre, que por su composicion anormal (aumento de los glóbulos), determina fenómenos morbosos. Ya hemos manifestado cómo en tales casos produce la hemorragia la curacion (véase *Hem. de la primera clase, primer órden*).

»Historia y bibliografia.—Hipócrates se sirvió de muchas locuciones para designar el flujo sanguíneo. Cuando es poco abundante y se verifica gota á gota, le llama Ερρυσις ó σταλαγμος; y cuando es abundante se sirve principalmente de la palabra αιμορραγία, que quiere decir tambien hemorragia nasal, cuando no indica la parte del cuerpo que es asiento del flujo. En el libro de los *Aforismos* se halla cierto número de proposiciones, que prueban la esactitud de las observaciones hechas por Hipócrates.

»Los antiguos atribuian las hemorragias á causas bastante diversas. Celio Aureliano reasume sus opiniones en un capítulo que trata de las hemorragias. Themison no admite mas que las producidas por herida. Hipócrates las hace depender de la rotura de las venas, y Euryphon, de las arterias. Asclepiades las refiere á un doble orígen, la rotura y la ulceracion. Erasistrato añade á estas la hemorragia por la estremidad de los vasos, ó por anastomosis: «Alii duas differentias posuerunt, eruptionis et putredinis, ut Asclepiades; »alii tres, eruptionis, et putredinis, et osculationis, quam Græci anastomosin vocant, ut »Erasistratus.» Otros hay, como Bacchius, que admiten una hemorragia por espresion ó por sudor (*expressione sive sudatione*): que es nuestra hemorragia por exhalacion.

»Demetrio, partidario de Herofilo, distingue las hemorragias con ó sin herida de los vasos: la que va acompañada de herida se verifica por rotura ó por ulceracion. Las que no son producidas por la lesion de los vasos se subdividen en otras cuatro especies: la primera se verifica por rarefaccion; la segunda por espresion ó trasudacion; la tercera por debilidad ó por atonia, como dicen los griegos; y la cuarta por anastomosis, esto es por los capilares. Celio Aureliano admite tres modos de flujo sanguíneo: por rotura, por herida y por ulceracion. El capítulo que consagra al estudio y tratamiento de las hemorragias es de mucho interés para la historia de la medicina: en él se hallan espuestas detalladamente las ideas de Sorano, de Erasistrato, de Asclepiades y de Thesalo; pero como no se fundan mas que en hipótesis poco admisibles, y como el tratamiento que se indica con estension en el libro de Celio Aureliano, es mas empírico que racional, nos dispensamos de entrar en mayores detalles (*Acutorum et chronicorum morborum Libri*, tomo II, libro II, página 152 y sig., en 8.º, edit. de Haller, 1774).

«Galeno trata muy por menor, en el quinto libro del *Método de curar* (cap. III y sig.), de todos los agentes terapéuticos, y de todos los procederes operatorios, que pueden ponerse en uso para curar las hemorragias. Aun en el dia puede añadirse muy poco á la lista de los remedios que presenta. Sus ideas sobre la derivacion y la revulsion en el tratamiento de las hemorragias merecen toda la atencion de

los terapéuticos (*Galeni opera omnia*, t. X, p. 309, ed. de Kuhn; 1825). Hemos hablado con algunos detalles de las divisiones admitidas por Galeno; divisiones que han sido reproducidas por sus sucesores. Habia entrevisto los diferentes modos de flujo sanguíneo; y sabia muy bien que la sangre podia salir por efecto de las enfermedades de los vasos, ó de las alteraciones de cantidad y de calidad sufridas por el líquido que se halla en circulacion. Lordat acusa á los médicos predecesores de Galeno de no haber visto en las hemorragias mas que un fenómeno hidráulico. Sin embargo, creemos inesacta esta asercion. Para no citar mas que una prueba entre otras muchas que pudiéramos presentar, recordaremos que uno de los partidarios de Herofilo, llamado Demetrio, admitió formalmente hemorragias por debilidad de las paredes de los vasos, y otras por ulceracion. Asclepiades y Erasistrato, manifestaron de antemano ideas análogas. Pinel y Bricheteau dicen que Sorano, Erasistrato, y Celio Aureliano, escribieron bajo la influencia de la idea, de que el cuerpo humano es un sólido poroso, atravesado por innumerables conductos llenos de sangre (*art. Hemorragia. Dic. de cienc. méd.*) No es menos verdadero que antes de Galeno habian ya formulado los médicos, respecto al orígen de las hemorragias, las mismas opiniones que despues se han esplanado largamente. Las diferentes teorías físicas y vitales á que han unido su nombre algunos autores modernos, se encuentran en obras mas antiguas que la de Galeno. Entre las hemorragias por alteracion de los vasos y de la sangre, se hallan indicadas claramente en los escritos de aquel médico, las activas y pasivas. «La mayor parte de las ideas teóricas emitidas en estos últimos tiempos respecto de la causa próxima de las hemorragias, dice con razon M. Raige-Delorme, datan desde una época muy remota, y ni aun cabe á los modernos el mérito de estas vanas ficciones (*Bibliografia del art. Hemorragia, Dic. de med*, segunda edic. t. XV p. 176).

No debemos detenernos á manifestar las ideas emitidas por Paracelso sobre la alteracion de los vasos corroidos por la sangre sobrecargada de sales, ni tampoco las doctrinas vitalistas de Vanhelmont. Solamente debemos notar cuánta diferencia existe entre los escritos de Hipócrates y los de sus sucesores. No se ocupa el primero mas que de los resultados diagnósticos y pronósticos que le ha facilitado la observacion atenta de las diferentes especies de hemorragia; y los otros, empezando por el mismo Galeno, se ocupan en razonar y convertir en hipótesis todos los hechos de que han sido testigos. Asi es que en las obras de Hipócrates no se halla ninguna generalidad sobre las hemorragias, como tampoco sobre otros fenómenos patológicos comunes á diversas enfermedades; pero sí observaciones esactas sobre las hemorragias del útero, de las fosas nasales, etc.

Federico Hoffmann debe ser considerado como uno de los médicos que mejor han escrito sobre las hemorragias. Mas para juzgar de él convenientemente, es necesario no detenerse en sus teorías, y meditar cada una de las preciosas monografias que ha publicado sucesivamente sobre las hemorragias, y cuyos títulos son: de hœmorrhagia narium; de hemoptysi; de Mictu cruento, de vomitu cruento (1729); de morbo nigro (1701) que comprende otros flujos ademas del sanguíneo; de salubritate fluxùs hœmorrhoidalis (1697); de Apoplexia (1728), (opera omnia, suplem. III, pág. 82 y sig. 1753, Genevæ). Las causas, los síntomas, y sobre todo el tratamiento de estas hemorragias, se hallan estudiados únicamente bajo el punto de vista de la observacion. Su doctrina sobre la causa de los flujos sanguíneos se halla espuesta en la disertacion siguiente: de Hœmorrhagiarum genuina origine et curatione ex principiis mechanicis, 1697.

Primero hace una crítica de las opiniones antiguas, y se declara contra las ideas humorales, que consisten en hacer depender la dieresis y la erosion de los vasos de la acrimonía de la sangre; tampoco quiere admitir que las hemorragias sean producidas por la laxitud y la debilidad de los vasos, ni por la plétora (*exuberantia sanguinis*), ó la fermentacion. A su parecer consiste su causa en la dificultad de la circulacion en algunos puntos: «Censeo hœmorrhagiarum causam inmediatam et continentem esse sanguinis liberiorem in circulatione sua impeditum». Acontece, cuando ciertas partes del cuerpo, sobre todo las que se hallan distantes del corazon, sufren un angostamiento y una contraccion espasmódica, que no pudiendo circular la sangre en las venas, cuya contraccion se halla aumentada, refluye con fuerza á algunas partes que no la reciben en estado fisiológico: de aqui resulta que las arteriolas, que no dan paso mas que á una linfa ténue, acaban por dejarse distender estraordinariamente, y dan cabida á la sangre. Las enfermedades en cuyo curso son frecuentes las hemorragias tienen principalmente por efecto ocasionar la induracion y la obstruccion de los vasos, y poner de esta manera un obstáculo al curso de la sangre. Sucede, en este caso, un fenómeno algun tanto parecido al que se verifica en una máquina hidráulica cuando están obstruidos algunos de sus conductos: entonces se precipita el líquido con mayor fuerza y rapidez por aquellos que han quedado libres. Los mismos efectos se observan en el cuerpo vivo: efectivamente, cuando no puede la sangre circular con libertad en las venas de ciertos órganos, porque se hallan obstruidas ó contraidas espasmódicamente, se aumenta mucho la fuerza de impulsion en los

ramos y ramillos arteriales, que, distendidos por la sangre, se abren y la dan paso por sus estremidades (*De Hæmorrhagiis in génere*, t. I, p. 195; *Opera omnia*; Genev., 1761).

Bastan estas citas para dar á conocer toda la doctrina de Hoffmann: hállase fundada en leyes físicas y en la teoría del espasmo. La apoyó en un crecido número de pruebas, que creemos deber omitir, y cuya esposicion detallada se encuentra en la disertacion que antes hemos citado (*De hæmorrhagiarum genuina origine et curatione*, etc.; p. 88 y sig.) No son tanto las ideas teóricas como las escelentes observaciones de Hoffmann las que han contribuido á los progresos del estudio de las hemorragias.

Tambien á las teorías de que Stahl se ha declarado defensor, se han atribuido los servicios que asi él cómo sus discípulos han prestado á la ciencia, presentando las hemorragias bajo un nuevo punto de vista. Diremos respecto á Stahl lo que hemos dicho de Federico Hoffmann. Si la historia de las hemorragias que el célebre vitalista ha trazado de una manera tan completa, debe considerarse como uno de los mas bellos monumentos elevados á la ciencia, es porque encierra un crecido número de observaciones tomadas de la naturaleza.

Débese á Stahl una descripcion muy esacta de las condiciones fisiológicas que favorecen la produccion de las hemorragias (*Exactior pensitatio excretionis sincere sanguineæ*; *en Theoria medica vera*, p. 300, en 4.º; Halæ, 1737.) Contiene esta obra preciosas ideas sobre la distribucion de la sangre en la economía, y sobre la justa reparticion de este fluido; y sirve de introduccion natural á la doctrina de Stahl sobre los flujos sanguíneos morbosos. En su capítulo intitulado: *Historia causarum hæmorrhagias producentium* (loc. cit.; p. 516), indica las causas ocasionales, y en el siguiente describe la plétora y todas las condiciones patológicas que pueden producir las hemorragias (*De vero habitu causali hæmorrhagias producente* (loco citato, p. 519). En este capítulo se declara con mas fuerza contra las teorías físicas admitidas para esplicar las hemorragias. Procura probar, por argumentos que son dignos de atencion, que el espesor de la sangre, las obstrucciones de las vísceras, y los demas obstáculos á la circulacion, no pueden esplicar las hemorragias por plétora, por conmocion moral, etc. Las hace depender de un movimiento espasmódico de las partes (*motitatio tonico-spastica*). Despues nos las presenta como fenómenos críticos útiles al organismo, y que ponen término á los accidentes mismos de que va precedida la hemorragia. La descripcion de las diferentes hemorragias va en seguida de estas ideas generales, y en alguna manera las sirve de corolario (*de Hæmorrhagia narium*; *de Hæmoptysi*; *de Vomitu cruento*, etc. (p. 529 y sig.); *de hæmorrhoidum Fluxu* (p. 581); *de Mictu cruento* (p. 573); *de uteri Hæmorrhagiis* (p. 581). El opúsculo en que se halla mas principalmente desenvuelta la doctrina de Stahl sobre las hemorragias críticas, es el siguiente: *Programma de consulta utilitate hæmorrhagiarum*, en 4.º, Hal. 1704. Tambien ha dado una descripcion mas exacta que sus predecesores, de las hemorragias supletorias de las reglas (*Dissertatio de mensium viis insolitis*, Hal 1702, y disputat. ad morb., Hal, t. IV, p. 525).

A nuestro entender no consiste el principal mérito de Stahl en haber establecido la division de las hemorragias en activas y pasivas, por lo que tanto se le ha elogiado, sino en haber sabido restituir á los fenómenos vitales la parte incontestable que toman en la produccion de ciertas hemorragias. No es decir esto que todas las hemorragias llamadas *activas* por Stahl dependan de una accion vital de los sólidos, porque ya viene demostrado que esta opinion es inexacta, y que la causa de estos flujos sanguíneos debe buscarse las mas veces en una alteracion evidente de la sangre; pero alabamos al célebre vitalista por haber combatido las doctrinas demasiado esclusivas de los físicos, y establecido un elemento mas en las causas de las hemorragias, á saber, la accion vital de los capilares.

No volveremos á ocuparnos de la division admitida por Stahl, porque ya nos hemos estendido bastante en este asunto. Solamente recordaremos que el sentido dado por dicho médico á la denominacion de *activa* y de *pasiva*, aplicado á las hemorragias, no es el que se le ha asignado despues. «Los flujos de sangre verdaderamente pasivos, dice, son aquellos que no dependen *de una accion vital espontánea* (*spontaneis vitalibus actibus aliena*), y son producidos por una violencia cualquièra ó por una causa esterior y estraña al organismo, que ejerce su accion sobre los vasos: tales son las hemorragias por rotura, por dislaceracion, por erosion y por cortadura (*de fluxibus sanguinis vere passivis*, art. IX, pág. 600; en Theor. méd. ver.).» Todas las hemorragias no traumáticas son activas en concepto de Stahl.

Sus discípulos, entre otros Alberti y Juncker, han continuado las investigaciones de su maestro, y publicado un crecido número de disertaciones; pero poco han añadido á lo que aquel habia dicho, y no han sido otra cosa, como la mayor parte de los sectarios, que unos copistas exajeradores de las doctrinas de Stahl. Los flujos sanguíneos vinieron, en cierta manera, á ser para ellos el eje sobre el cual giró toda la patologia (Alberti, *pathologia hæmorrhagiarum; disert. in* 4.º; *Hal.*, 1704; *de hemorrhagiarum complicatione*, *in* 4.º, *Hal.*; *Juncker*. Véase principalmente *Diss. de hæmorrhagiis naturalibus generatim consideratis, in* 4.º; *Hal.*, 1739; — *Diss. de quadruplici hæmorrhagiarum naturalium respectu*,

in 4.º; Hal., 1746). Hoffmann por su parte halló numerosos partidarios que adoptaron su doctrina y la siguieron en sus escritos. Boerhaave y su comentador Van-Swieten abrazaron su sistema, pero no de un modo esclusivo.

Hay un médico cuyo nombre y cuya obra no figuran en las bibliografías relativas á la hemorragia; ese médico es Huxham: sin embargo, sus trabajos sobre las alteraciones de la sangre, considerados como causa de los flujos sanguíneos, merecen ocupar un lugar importante en la historia de esta enfermedad. Ya hemos dado á conocer detenidamente las opiniones de Huxham sobre la disolucion de la sangre, y la influencia de este estado patológico en la produccion de las hemorragias. No hay duda que puede culparse á este autor de haber confundido algunas hipótesis con hechos bien observados; pero tambien es necesario reconocer que es uno de los primeros que han proclamado la importancia de las alteraciones de la sangre, y su verdadero papel en la produccion de las hemorragias. Las que se manifiestan durante las enfermedades febriles, acompañadas de síntomas generales graves, han sido objeto particular de su estudio. El estado morboso que designa bajo el nombre de *disolucion de la sangre*, corresponde, poco mas ó menos, á las alteraciones de dicho líquido por diminucion de fibrina. Le ha observado Huxham en todas las enfermedades que actualmente le presentan, y fuera de algunas ideas especulativas sobre la constitucion de la sangre, se hallan en la obra del médico inglés documentos muy preciosos sobre las alteraciones de dicho fluido en las hemorragias de las fiebres. Casi por sí solo ha constituido toda esta parte de la patologia humoral. Recomendamos á los que deseen formar una exacta opinion de la influencia que Huxham ha ejercido sobre ese ramo de la ciencia la lectura de su *Ensayo sobre las fiebres*, y particularmente los capítulos 4 y 5 del *Estado de los fluidos y del estado de disolucion y putrefaccion de la sangre*. Tambien se hallan en el capítulo 8 de las *Fiebres pútridas y malignas petequiales* algunos pasages dignos de ser leidos. Pueden contarse en la historia de las hemorragias muchas grandes épocas: la primera se halla representada por Hipócrates, Galeno y los copistas de estos dos hombres célebres; la segunda por Stahl, Hoffman y sus adeptos; la tercera por Huxham y los que han seguido el mismo camino que él; la cuarta comprende los trabajos debidos á Cullen, Sauvages, Brown, Lordat y los vitalistas modernos, y en la quinta, que empieza en el siglo XIX, se incluyen todos los trabajos fundados en la localizacion de las enfermedades. Hállase el estudio de las hemorragias demasiado íntimamente unido al de las inflamaciones, y sobre todo al de las fiebres, para que las investigaciones anatómico-patológicas, que tanto han esclarecido el estudio de estas y de las enfermedades reputadas como generales, hayan dejado de proyectar al mismo tiempo su luz sobre la historia de las hemorragias. Es imposible separar unos objetos que se hallan tan íntimamente unidos, y seria adoptar una falsa idea de la historia de la medicina creer que un descubrimiento, que tiene por objeto un punto limitado de la patologia, deje de ser provechoso para las demas partes de esta ciencia. ¿No han contribuido Bichat, Marandel, Broussais, Corvisat y Laennec á perfeccionar nuestros conocimientos acerca de las hemorragias por medio de sus numerosas investigaciones de anatomía patológica?

Cullen admite la division de las hemorragias en activas y en pasivas. No comprende bajo el título de hemorragias mas que á las primeras, «esto es, las que van acompañadas de cierto grado de pirexia, el cual parece depender siempre de la aceleracion del movimiento de la sangre en los vasos que la permiten salir, cuya aceleracion es principalmente efecto de una causa interna. Hoffman, dice Cullen, me sirve en esto de guia; ha unido las hemorragias activas á las febriles, y colocado por consiguiente á las primeras como un órden en la clase de las pirexias. Yo escluyo de este órden todos los derrames de sangre roja, que son debidos esclusivamente á una violencia esterna, y todos aquellos que, aunque producidos por causas internas, no van sin embargo acompañados de pirexia, y parecen ocasionados por una fluidez pútrida de la sangre, y por la debilidad ó erosion de los vasos, mas bien que por la celeridad de la circulacion en ellos.» (*Éléments de médecine pratique*, t. II, pág. 98. Paris, 1819.) El sentido arbitrario que dá Cullen á la palabra hemorragia prueba que no ha apreciado todas las condiciones patológicas que determinan el flujo sanguíneo; pasa en silencio todas las hemorragias de las fiebres, aunque hace del estado febril uno de los caracteres de las hemorragias. Debiera causar sorpresa esta contradiccion, si no se supiese que Cullen ha sacrificado muchas veces sus opiniones de nosografo á las afinidades que ofrecen ciertas enfermedades.

La doctrina del médico escoces difiere esencialmente de la de Federico Hoffmann, en que ocupan en ella el primer lugar el espasmo y los fenómenos vitales; sin embargo, la conjestion y la distension de los vasos desempeñan tambien un papel que la teoría mecánica de Hoffmann puede reclamar con justo motivo. «Cualquiera desigualdad en la distribucion de la sangre ocasiona una conjestion en ciertas partes del sistema sanguíneo, es decir, que ciertos vasos reciben mayor cantidad de sangre que la que permite su natural capacidad. Por consiguiente se distienden mucho, y como esta distension viene á ser para ellos un estímulo, aumenta su accion hasta un grado mas considerable de lo ordinario; entonces es empujada la sangre con una fuerza estraordinaria á las estremidades de dichos vasos, los abre por anastomosis ó por rotura; y si tales estremidades

»están situadas de un modo laxo en las superfi-»cies esternas ó internas de algunas cavidades »que se abren esteriormente, sale cierta canti-»dad de sangre por aquella parte del cuerpo.

»Este razonamiento servirá en alguna ma-»nera para esplicar el modo cómo se verifica la »hemorragia. Pero me parece que en el mayor »número de casos concurren algunas otras cir-»cunstancias á producirla; porque es probable »que la conjestion ocasione una sensacion de re-»sistencia, que escite la accion de la fuerza me-»dicatriz de la naturaleza, cuyos efectos van »comunmente acompañados de accesos de calor »febril, el cual dá mayor fuerza á la accion de »los vasos: el concurso de estos esfuerzos con-»tribuye mas eficazmente á abrir las estremida-»des de los vasos, y determina la salida de la »sangre» (*loc. cit.*, págs. 100 y 101). Como acaba de verse, es la teoría de Cullen mas vital que mecánica; pero no se adapta al vitalismo sutil de Stahl, presentando en alguna manera un aspecto mas fisiológico: esta teoría se aproxima mas á nuestras ideas actuales sobre el dinamismo. Por lo demas no dá á conocer mejor que las otras los fenómenos íntimos y el mecanismo de las hemorragias: hace suponer algunos movimientos dinámicos, probables sin duda, pero no demostrados.

No podian las hemorragias quedar escluidas del vasto sistema de Brown, quien las considera á todas como dependientes de la astenia. Su doctrina ejerció una inmensa influencia en la terapéutica de esta enfermedad, y como está en la esencia de todos los sistemas médicos, hasta los mas esclusivos, el llevar en sí mismos el gérmen de algun descubrimiento útil, no dejaron las ideas de Brown de prestar mas de un servicio, inclinando á los prácticos á combatir ciertas hemorragias por medio de los estimulantes. Es algunas veces eficaz este tratamiento, no contra la hemorragia misma, sino contra las enfermedades de que es síntoma.

Llegamos, pues, á una época preciosa para la historia de las hemorragias. La anatomía patológica, cuyos tesoros descubrió Morgagni, derramó su luz sobre la patologia entera. Bichat, cuyo inmortal ingenio fundó á un mismo tiempo la anatomía general y el estudio de las enfermedades por sistemas de órganos, demostró de la manera mas evidente, que bajo la influencia de causas directas ó simpáticas que escitan su sensibilidad, dan paso á la sangre los exhalantes, y vienen á ser de esta manera el oríjen de un crecido número de hemorragias. Tambien pueden estos mismos vasos exhalar la sangre cuando se hallan acometidos de atonia, y está su propiedad contractil disminuida ó anonadada. Por último, como si Bichat no quisiere dejar nada por descubrir á sus sucesores, demostró la analogía de un crecido número de hemorragias con la inflamacion (*Anatomia general*). Marandel no ha hecho mas que esplanar esta idea.

El mismo Broussais funda en ella toda su doctrina respecto á las hemorragias, que refiere al fenómeno general de la irritacion. Admite que los exhalantes dan paso al fluido sanguíneo cuando la irritacion inflamatoria le llama á los capilares que producen el flujo; y tambien considera como una predisposicion á las hemorragias la actividad de la hematosis, unida á una grande irritabilidad del sistema sanguíneo (*examen des doctrines, propositions et phegmasies chróniques*, t. I). Lefevre habia sostenido ya con talento la *analogía de las inflamaciones y de las hemorragias* (Dissert. inaug. Paris, 1812); pero á Broussais corresponde el honor de haberla dado toda su importancia, y hecho deducciones convenientes para el tratamiento de tales enfermedades.

El estudio de las diferentes afecciones viscerales de que es síntoma el flujo sanguíneo, ha contribuido mas á los progresos de la historia de las hemorragias consideradas de un modo general, que las obras en que únicamente se examinan bajo este último punto de vista. Los trabajos de Corvisart, de Bayle y de Laennec, sobre las enfermedades del corazon y del pulmon, asi como las obras consagradas al estudio de las fiebres y de la anatomía patológica, son propiamente hablando los libros en que se encuentra contenida implícitamente la verdadera historia de las hemorragias. Solo en ellos puede adquirirse una justa idea de sus causas, de su pronóstico y de su tratamiento. La descripcion general de este fenómeno patológico debe resultar del estudio particular de las enfermedades que le producen; cualquiera otra manera de considerar las hemorragias sería contraria al verdadero espíritu de la ciencia.

Lordat, en su *Traité des hæmorragies*, ha procurado poner de nuevo en voga algunas doctrinas vitalistas sostenidas ya en los tiempos antiguos; pero, fundándolas sobre una fisiologia mas adelantada, se ha ocupado mucho en descubrir su causa primera: de aquí resulta oscuridad y un crecido número de hipótesis, que hacen perder á esta produccion una parte de la autoridad que la proporciona el conocimiento profundo de los autores antiguos. La obra de Latour, que fué muy bien recibida en la época en que se publicó (1805), no debe considerarse mas que como una estensa coleccion, en la cual ha hacinado el autor casi todas las observaciones de hemorragias conocidas hasta entonces. Bajo este concepto no ha dejado este libro de ser útil; con frecuencia ha sido consultado por los autores que se han ocupado en la descripcion de las hemorragias; pero no tiene derecho al título que le da su autor, á saber: *Historia filosófica y médica de las causas esenciales, inmediatas ó próximas de las hemorragias.*

Entre los numerosos artículos que sobre este objeto se han publicado, merece particular mencion el del *Diccionario de ciencias médicas*, escrito por Pinel y Bricheteau, en el cual han dado los autores una descripcion ge-

neral de las hemorragias. Empero se han equivocado al considerar á esta enfermedad como lo habian hecho sus antecesores, olvidándose de continuar la localizacion que uno de ellos habia aplicado con tanta habilidad al estudio de las calenturas y de la nosografía. Los artículos de los diccionarios publicados despues, nada han añadido á lo que ya se sabia; por esto nos limitaremos á indicar el del *Dictionnaire de medecine*, 2.ª edic., 1837, escrito por M. Chomel, el cual es incompleto, y está lleno de generalidades que han envejecido, y carecen de aplicacion en la práctica. Solo hemos hallado muy insignificantes documentos en las siguientes obras: Copland, *Dictionn. of practical medecine*, art. hemorragia, t. II, pág. 61; *The Cyclopedia of practical médecine*, por Watson, t. II, pág. 409; *Naumann*, *Handbuch der medinischer Klinik*, t. II, p. 756. La historia de las hemorragias, contenida en el primer tomo de la obra de M. Gendrin (*Traité philosophie de medecine pratique*), es un estudio largo y difuso, en que el autor ha reunido sin crítica todas las generalidades que pueden escribirse sobre este asunto.

»Una de las últimas fases de la historia de las hemorragias es la que Huxham inauguró dignamente, y ha sido continuada en estos últimos tiempos por algunos observadores, cuyos nombres hemos citado en el discurso de este artículo. Se habia olvidado casi por completo el importante papel que desempeña la sangre en la produccion de las enfermedades, y particularmente en las hemorragias, cuando Magendie llamó de nuevo la atencion de los médicos sobre las alteraciones de dicho líquido, é hizo un crecido número de esperimentos curiosos, para demostrar sus efectos patológicos. Las investigaciones de Le Canu, Prevost y Dumas, Andral y Gavarret, han acabado por fin de establecer las verdaderas bases de la patologia humoral, sin la cual no es posible comprender cómo se producen muchas hemorragias. Es, pues, indispensable recurrir á los escritos de estos autores para completar los documentos necesarios para el estudio de las hemorragias.» (Mon. y Fl., *comp.*, t. IV, pág. 490 y siguientes.)

CLASE SEGUNDA.

DE LA INFLAMACION.

Nombre y etimologia. La palabra inflamacion se deriva del latin *inflamare*, encender, quemar; sin duda porque los tejidos que son asiento de esta enfermedad presentan fenómenos semejantes á los que sobrevienen en las partes que han sufrido una quemadura, ó porque el calor insólito que se manifiesta en los tejidos inflamados es uno de los fenómenos mas notables de la enfermedad. Dice M. Requin que en un principio ha debido darse este nombre al estado patológico que es consecutivo á la accion del fuego, de la llama, de un cuerpo cualquiera incandescente, sobre las partes vivas, y principalmente sobre la piel (*Elémens de Pathologie médicale*, 1843, t. I, pág. 450); pero mas bien creemos que la palabra inflamacion se haya empleado siempre metafóricamente. Esta es asimismo la opinion de Monneret y Fleury, quienes añaden: «que es necesario, para que llegue dicha palabra á espresar *una cosa existente*, segun la espresion de Bacon, determinar los fenómenos positivos que con ella se deben indicar; porque en el dia no se han fijado aun los caractéres invariables de la inflamacion (*Comp. de Méd.*, t. V, pág. 181).

Sinonimia. Usanse como sinónimas las palabras *inflamacion*, *flegmasia y flogosis.* Aunque algunos autores hayan querido espresar con ellas cosas en cierto modo diferentes, en su orígen han servido para designar el mismo estado patológico, y por lo comun se usan indistintamente. Hipócrates llamó á esta enfermedad φλεγμασιη, esto es, flegmasia, y otros médicos griegos φλογωσις, Φλεγμασις. Los latinos la designaban con las palabras *inflamatio*, *phlegmone*. Los franceses emplean como sinónimas, lo mismo que en España, *inflammation*, *phlegmasie y phlogose*.

Definicion. «Desígnase generalmente bajo el nombre de *inflamacion* una enfermedad comun á casi todos los tejidos vivos que determina calor, rubicundez, tumefaccion y dolor. Si estos fenómenos se hallasen reunidos constantemente, y no perteneciesen mas que á la inflamacion, convendríamos todos tal vez en no ver otra cosa en ellos que los síntomas de un estado morboso siempre semejante; pero no sucede asi. Mas adelante veremos que para tal autor (Broussais, por ejemplo), no debe la inflamacion circunscribirse de esta manera, sino que tiene un sentido mas general. Tal otro, por el contrario, exige una alteracion de consistencia en los tejidos; este procura probar que siendo la rubicundez, la tumefaccion, el dolor y el calor, unos fenómenos comunes á diferentes alteraciones de nutricion, no es razonable definir la inflamacion por estos solos fenómenos; mientras que aquel sostiene que pueden faltar el dolor y la tumefaccion, bastando la rubicundez y el calor para caracterizar la flegmasia. Acaso nos conduzca á datos mas precisos una esposicion crítica de las mejores definiciones.

»Stahl define la inflamacion un calor anormal que se desarrolla en una parte cualquiera, y va acompañado de tumor, rubicundez, aumento de consistencia, y sensibilidad mas esquisita de las partes, la cual se acrecienta por medio de la presion. La detencion de la sangre ó congestion, es para Stahl otra condicion esencial de la flogosis; de modo que no bastan el dolor y el calor para caracterizarla (*Theoria médica vera*, pág. 830). Si el célebre vitalista se hubiese limitado á definir de esta manera la

inflamacion, hubiera andado muy próximo á la verdad; pero no quiso ver en esta dolencia mas que un efecto de la actividad de los vasos que se esfuerzan para vencer la detencion de la sangre, y la obstruccion de los capilares por este fluido, cuyo esfuerzo es dirijido por el principio inmaterial y conservador de la vida. No era, pues, otra cosa la inflamacion, á su parecer, que un efecto de aquella estancacion, no demostrada todavía á lo menos como causa de los fenómenos.

»En concepto de Hoffmann, la inflamacion es la estancacion de la sangre, no tanto en los capilares arteriales y venosos, que la admiten por lo comun, como en los vasos de pequeño calibre, donde no penetran los glóbulos rojos, y que únicamente reciben linfa. Las doctrinas físico-químicas, que tanto han contribuido á los progresos de la medicina moderna y difundido con tanto crédito el sistema médico de Hoffmann, le hicieron considerar á un error de lugar como la causa verdadera de la inflamacion. Es falsa la definicion de este autor, porque tiende á hacer admitir el tránsito de la sangre á unos vasos cuya existencia no ha demostrado la anatomía; pero ha sido útil por cuanto ha llamado la atencion de los observadores hácia el fenómeno de la congestion capilar, que Hoffman designó implícitamente. Boerhaave se apartó poco de las doctrinas de Hoffmann: en su concepto la inflamacion es ocasionada por la presion y frote de la sangre arterial acumulada en los pequeños vasos, é impelida con fuerza por el corazon, cuyas contracciones escita la fiebre (*Com. in aph.*, aphor., 371). Todos los síntomas son, en esta teoría, producidos por el rápido movimiento de la sangre, y el paso de sus glóbulos á los vasos que no deben contenerlos. El error de lugar, la obstruccion y la atricion, desempeñan, como se ve, el papel principal en el desarrollo de la inflamacion.

»Apresurémonos á desechar todas estas definiciones que parecen dirijirse al fondo de las cosas, pero que en realidad no pasan de ser unas hipótesis incapaces de suministrar los caractéres sensibles y verdaderos del estado morboso que tratamos de definir. La teoría de la obstruccion fué engendrada por las doctrinas físicas que empezaban á estar en voga cuando escribieron Hoffmann y Boerhaave, de modo que no hicieron mas que acomodarla á las ideas fisiológicas que Leewenhoeck acababa de someter al dominio de la ciencia, como resultado de sus trabajos microscópicos sobre los tubos vasculares y el diámetro de los glóbulos sanguíneos que los vasos pueden admitir.

»Las investigaciones del inmortal Haller modificaron á su vez las teorías, y por consiguiente las definiciones ulteriores de la inflamacion; ya no se cree que estancándose la sangre en su tránsito por los vasos de pequeño calibre ó inaccesibles á los vasos sanguíneos, ó en razon de su escesiva viscosidad, produzca todos los fenómenos de la inflamacion: este papel se atribuye desde entonces á la irritabilidad escitada mas allá de su tipo normal. Fiorani, y luego Borsieri, fueron de los primeros á esplicar, por la irritacion anormal de los tejidos, el desarrollo de todos los fenómenos de la inflamacion (*Institut. medic. pratt.*, t. I, página 24). Las teorías de Brown, de Bichat y de Broussais, de que hablaremos en otro lugar, no han tenido otro orígen (Véase *Historia y bibliografía*).

»Cullen definió la flogosis por sus síntomas mas notables (*Élèm. de mèd. prat.*, pág. 306, t. I, París 1819). Hunter llama inflamacion «todo lo que produce los efectos siguientes: do»lor, hinchazon y rubicundez, en un tiempo »dado, ó como efecto de una causa inmediata» (*OEuvres completes de John Hunter*, pág. 385, París 1840). Mas adelante demostraremos que estos fenómenos son insuficientes para caracterizar la inflamacion. Admite Bichat que, cuando una parte se halla irritada, se aumenta su sensibilidad orgánica, es atraida la sangre en mayor cantidad á los tejidos, y de aqui proceden todos los fenómenos de la inflamacion (Bichat, *Anat. gen.*). Richerand no ha hecho mas que reproducir la opinion de Bichat, cuando definió la inflamacion «el aumento de todas las propiedades vitales en la parte afecta.» (*Nouv. èlèm. de physiologie*, tomo I.) Estas mismas ideas, cuyo orígen es fácil estender hasta Haller, condujeron á Broussais á la siguiente definicion: «Cuando la irritacion acumula la sangre en un tejido con tumor, rubicundez y calor estraordinario, y capaz de desorganizar la parte irritada, se le dá el nombre de inflamacion» (*Exámen des doctrines*, propos. 99). Ya hablaremos detenidamente acerca de las doctrinas de estos hombres célebres, que tan grande influencia han ejercido sobre la medicina; tambien tendremos cuidado de manifestar los servicios que han prestado y el mal que han hecho, sin penetrar no obstante en el estudio profundo de sus doctrinas, lo cual escederia de los límites que deseamos asignar á este artículo.

»Por lo que precede se vé que los autores que han definido la inflamacion han buscado sus caractéres ya en los cambios moleculares mas íntimos que se efectuan en el seno de la fibra viva, ya en los fenómenos esteriores accesibles á nuestros sentidos. Los primeros han hecho esfuerzos para llegar á distinguir en la circulacion capilar de los tejidos, en el modo de distribucion de la sangre, ó en los demas fenómenos íntimos, algunas propiedades esenciales de la inflamacion. Pero solo han conseguido crear hipótesis mas ó menos ingeniosas y privadas de utilidad práctica. Al contrario, los que se han limitado á estudiar los síntomas principales y mas perceptibles han conseguido descubrir los caractéres de la flogosis, y todavía en la actualidad se admite ó desecha la existencia de una inflamacion, atendiendo al conjunto de aquellos síntomas. Este modo de proceder es preferible á cualquier otro; y si á fa-

vor suyo no puede descubrirse la naturaleza íntima de los fenómenos, á lo menos se llega con facilidad al conocimiento riguroso de algunas leyes generales.

»Reconócese generalmente la inflamacion por cuatro síntomas principales, que son: el calor, la rubicundez, la tumefaccion y el dolor. Mas sin embargo no siempre son constantes estos signos de la flogosis: en primer lugar los dos primeros no pueden percibirse mas que en los tejidos y los órganos situados al esterior, y accesibles por lo tanto á la vista del observador; ademas pueden faltar, aunque la inflamacion exista realmente, como sucede en la flegmasia de un crecido número de vísceras interiores. Tambien hay rubicundeces producidas por causas mecánicas, por la debilidad y por la alteracion de la sangre. La tumefaccion que en semejante circunstancia se manifiesta, no puede considerarse como signo cierto de inflamacion; asi es que no en todos los casos pertenecen á esta clase de enfermedades la hinchazon de las encías en los escorbúticos, ciertas rubicundeces de la conjuntiva, la hipertrofia del bazo, del corazon, de una membrana mucosa, etc.

»Los trastornos de la calorificacion tampoco pueden caracterizar mas á la inflamacion. Efectivamente, la temperatura animal se halla muy aumentada en las pirexias esenciales, que no son flegmasias; como en la fiebre tifoidea, el sarampion y la escarlata. Tambien el dolor es un fenómeno demasiado variable para que se le pueda conceder mucho valor semeyológico. «El dolor local no es inseparable ni aun de la inflamacion mas intensa (Broussais, *exámen des doctrines medicales*, etc., propos. 190).» Sin embargo, el aumento de la temperatura y la rubicundez son todavía los signos mas fijos de la flogosis, como mas adelante demostraremos. Quieren algunos hallar en las modificaciones de consistencia del tejido inflamado las pruebas irrecusables de la enfermedad; pero antes de que el tejido se endurezca, se reblandezca ó se altere de cualquiera otra manera, existe un trabajo patológico, que es el de la flogosis, y conviene saberle reconocer antes que llegue á un grado mas alto. Nadie ignora, por otra parte, que para declarar que un reblandecimiento ó una induracion son inflamatorios, es casi siempre necesario haber observado los signos de la flogosis durante la vida; de tal suerte que si se conservase alguna duda respecto á la existencia de la flogosis misma, no seria fácil decidirse únicamente en atencion á las lesiones halladas en el cadáver. Esta discusion basta para manifestar cuántas dificultades se presentan cuando se quieren dar los caractéres irrecusables de la inflamacion. Estas dificultades llegan á ser insuperables si se pretende reunir por caractéres comunes á la inflamacion aguda y crónica. Efectivamente, en el segundo caso desaparecen casi del todo los fenómenos que hemos señalado al principio; no hay rubicundez, tumefaccion, calor ni dolor, ó bien estas dependencias de la inflamacion crónica se hallan tan poco marcadas, que es muy difícil determinar su verdadero orígen. De aqui resulta una discusion interminable entre los autores. Era fácil entenderse respecto á la flegmasía aguda, pero no es posible reconocer la forma crónica de la misma enfermedad; en esta desaparecen la mayor parte de los síntomas flegmásicos, y la autopsia cadavérica, lejos de disipar la incertidumbre, suscita otras nuevas: todos los colores, desde el rojo hasta el negro; todos los reblandecimientos, desde el pulposo hasta la simple diminucion de consistencia; todas las induraciones, desde el simple engrosamiento hasta las induraciones cartilaginosas y las producciones óseas, etc., vienen á ser para unos pruebas manifiestas de flogosis crónica, mientras que para otros no son mas que alteraciones de nutricion, cuyo orígen flegmásico es sumamente dudoso. Nada exageramos; las discusiones que se han reproducido por espacio de cuarenta años, que continúan, y sin duda continuarán aun largo tiempo, no conocen otro orígen. Y no solo es impracticable reunir por caractéres comunes las flegmasías agudas y las crónicas; hay ademas flegmasías específicas que entran en la grande categoría de las inflamaciones. Estas últimas flegmasias aumentan las dificultades que acabamos de señalar, y es necesario declarar francamente, que hacen imposible una definicion rigurosa y general de la inflamacion. La que vamos á dar es únicamente aplicable á la inflamacion aguda, y puede considerarse que representa en este punto el actual estado de la ciencia.

«La inflamacion es un estado morboso, una enfermedad local en un principio, caracterizada constantemente por el aumento de la fibrina de la sangre, y á poco estensa y considerable que sea, por la alteracion del pulso, la rubicundez, la tumefaccion, el dolor y las lesiones anatómicas que daremos á conocer mas adelante. Manifestaremos que la composicion de la sangre se halla siempre alterada en las flegmasias, y que la cantidad de la fibrina escede de su proporcion normal; tambien probaremos que el aumento de la temperatura del cuerpo y la aceleracion del pulso, fenómenos constantes del estado febril, son casi inseparables de toda flogosis bien caracterizada. Por fin, mas adelante daremos una detallada descripcion de cada uno de estos fenómenos, y podremos de esta manera legitimar la nueva definicion que acabamos de formular, y en la cual se halla comprendido uno de los mejores caractéres que puede suministrar el actual estado de nuestra ciencia. De tantas maneras se modifican los grandes fenómenos de la inflamacion, segun la intensidad y duracion de la flogosis y la naturaleza de los tejidos que invade, que á cada instante desaparecen en el organismo enfermo los caractéres que acabamos de trazar dogmáticamente, viniendo á resultar, que no puede el lenguaje médico comprenderlos todos en una fórmula general (*Com-*

pendium de med., t. V, pág. 182 y sig.).»

»M. Berard (P. H.), autor del artículo *Inflamacion* del *Dic. de med.*, la define en las siguientes palabras despues de señalar las dificultades que se hallan para dar una buena definicion: «Para nosotros no dejará de existir un estado morboso, al cual designaremos con el nombre de inflamacion; estado morboso caracterizado por una vascularidad mas considerable, acompañada generalmente de una sensibilidad exaltada, y siempre de tendencia á una secrecion anormal por su cantidad ó calidad, última condicion que no se ocultó á Meckel, y sobre la cual conviene insistir» (*Dict. de med.*, t. XVI, página 403).

Esta definicion de M. Berard, es muy semejante á la que dá M. Requin. Vamos á trasladar sus palabras:

«Cuando una parte del cuerpo, que es el foco de una hiperemia esténica, aparece contra el órden normal roja, caliente, dolorosa, abultada y mas ó menos tensa, y con estos fenómenos, ó á consecuencia de ellos, se verifica la secrecion, ya de la linfa plástica, ya de pus, se dice unánimemente que dicha parte es asiento de la inflamacion. Aun cuando todavía no exista la secrecion de la linfa plástica ó del pus, aun cuando no llegue á verificarse, hay conformidad en reconocer, y con razon á nuestro entender, la existencia del estado inflamatorio desde el momento en que se observa tendencia próxima al desarrollo de estas secreciones morbosas. Segun que existe ó no esta tendencia, debe la enfermedad calificarse de inflamacion ó de simple hiperemia (*Élém. de pathol. méd.*, t. I, pág. 451).»

Desde luego se advierte que todas estas definiciones adolecen de los mismos defectos que las demas dadas por los autores hasta el dia. Puede decirse que todas las definiciones de la inflamacion se refieren, 1.° á la esencia de la enfermedad; 2.° á sus síntomas mas notables, ó 3.°, en fin, resultan de una mezcla de las anteriores, esto es, se dirigen á dar á conocer á un tiempo la naturaleza íntima del mal, y los síntomas con que se revela su existencia. A este último género pertenece la definicion dada por Monneret y Fleury. Dícese en ella que la inflamacion es primeramente local; y despues, que vá caracterizada por el aumento de la fibrina en la sangre: pero, ¿es inflamacion mientras no pasa de ser local? si lo es, puede existir sin aumento de la fibrina, y deja de ser este aumento un carácter de la flegmasia. El hecho de no haber ese aumento de fibrina hasta tanto que las inflamaciones llegan á cierto grado y determinan fiebre y los demas síntomas generales, asi como el de cesar luego que pasan al estado crónico, prueban que el aumento de la fibrina no constituye un carácter de la inflamacion. A nuestro entender no solo han aislado dichos autores las inflamaciones agudas para poderlas definir, sino que tambien han escluido de su definicion las inflamaciones agudas incipientes ó poco graduadas: su definicion se limita á las que son bastante intensas para producir síntomas generales.

Despues de lo que viene espuesto seria por demas detenerse á manifestar los defectos de que adolecen las definiciones de Berard y Requin, principalmente la del último. El siguiente párrafo de este autor revela por sí mismo algunos de los principales inconvenientes de su definicion.

«Es cierto que si solo se atiende á los fenómenos hiperémicos é inflamatorios, perceptibles á simple vista, no puede menos de advertirse la vaguedad y falta de precision que hay en considerar á esta tendencia como carácter diferencial. Efectivamente, no hay signos propios que la revelen en todos los puntos y siempre: se sospecha su existencia, mas bien que descubrirla, por el conocimiento que tenemos del curso de tal ó cual género, de tal ó cual especie de enfermedad. Asi, por ejemplo, en el sarampion, es acaso un error calificar de inflamacion aquel estado de la piel, pues que nunca hay secrecion de linfa plástica, ni supuracion: es una hiperemia esténica, y nada mas. El eritema erisipelatoso, al contrario, aun cuando no haya todavía en la piel mas que rubicundez, calor, dolor y tumor, debe considerarse desde luego como una inflamacion; porque en tales casos sucede muchas veces que el dermis segrega una serosidad mas ó menos plástica, y aun supura. ¡Pero cuántos casos patológicos hay, necesario es reconocerlo, respecto de los cuales no hallará el práctico motivos bastantes, para decidir entre el nombre de inflamacion y el de hiperemia! Como quiera que sea, no tenemos la pretension de llenar todos los vacios de la ciencia, ni de disipar todas sus incertidumbres: la esponemos tal cual se halla en la actualidad, y lo mejor que nuestras fuerzas lo permiten.» (*Ob. cit.*, p. 452.)

Division.—«El estudio de la inflamacion es para el médico lo que la metafísica para el filósofo, es decir, un conjunto de desvarios transcendentes y de hipótesis inventadas por la imaginacion de esos hombres, que quieren penetrar á viva fuerza en unas regiones en que es imposible dejar de estraviarse. Han tenido tales hombres la vana presuncion de considerar como hechos positivos el resultado de sus perpétuas alucinaciones, y de esta manera se han introducido, tanto en filosofía como en medicina, las creaciones mas fantásticas y estravagantes. Entre estas creaciones, que atestiguan la impotencia del hombre, es necesario incluir las diversas hipótesis de que han sido objeto la vida; la muerte, la enfermedad, la calentura y la inflamacion. Débeseles dirigir la terrible reconvencion que dirigió Bacon contra la metafísica, cuando se ocupaba de los numerosos errores en que se hallan confundidos todos los conocimientos humanos: «Todos estos

sistemas de filosofía, esclama el ilustre escritor, que sucesivamente han sido inventados y adoptados, son como otras tantas piezas de teatro que los diferentes filósofos han dado á luz, y han venido sucesivamente á representar; piezas que ofrecen á nuestra consideracion otros tantos mundos imaginarios, hechos verdaderamente para la escena.» (*Nouvel organe de la grande restauration des sciences*, lib. I, p. 275, Paris, 1832.) Prescindiendo de la filosofía moderna, á la cual se aplican muy bien las palabras de Bacon, ¿no es la historia de la inflamacion una de esas piezas teatrales que se han dado á luz, y que han representado los autores, á quienes se deben todas las hipótesis de que la flogosis ha sido objeto? Espesor de la sangre, tránsito de los glóbulos de diferentes tamaños al través de conductos cuyos diámetros varian, error de lugar, frote, atricion, espasmo, escitabilidad é irritacion, ¿no son otras tantas hipótesis, creadas sin duda para esplicar algunos fenómenos verdaderos, pero que se nos ocultan, porque á cada instante se confunden con los movimientos capilares íntimos, cuyas causas se hallan como las de la vida, cubiertas con un velo impenetrable?

»El curso que debemos seguir en la redaccion de este artículo, se halla rigorosamente trazado por la direccion que han tomado en el dia todas las ciencias. Débese al método esperimental la ventaja de haberse elevado la medicina al rango de las ciencias mas positivas; y si ha hecho ya preciosas adquisiciones de medio siglo á esta parte, atribúyase al nuevo impulso que la han comunicado las ciencias anatómica, física, química y matemática. Los descubrimientos modernos acreditan cuánto pueden esclarecer las partes oscuras y todavía no esploradas de la medicina; procuraremos pues caminar por esta senda, y no perdernos en el dédalo de las infinitas teorias, de que ha sido objeto la inflamacion.»

De esta manera se esplican Monneret y Fleury, á quienes vamos á seguir paso á paso en el estudio de la inflamacion, aprovechando lo mucho bueno que contiene su artículo sobre tan importante punto de la patologia.

Dejando á un lado toda la parte hipotética de esta cuestion, para ocuparnos de ella en la historia y bibliografía, estudiaremos:

1.° La inflamacion aguda, describiendo cuidadosamente sus fenómenos mas notables, así en el sitio inflamado como en la generalidad, los cambios materiales ó alteraciones orgánicas de que son asiento las partes flogosadas, y por último, el curso, duracion, terminaciones, diagnóstico, complicaciones, etc.

2.° Estudiaremos tambien la inflamacion crónica.

3.° Procuraremos trazar los caracteres de las flegmasias llamadas específicas.

4.° Consideraremos á la inflamacion de un modo general en cada tejido.

5.° Nos ocuparemos de su tratamiento en general.

6.° Espondremos por último, en el artículo *Historia y bibliografía*, las principales teorias de la inflamacion; aquellas que mayor influjo han ejercido en los progresos de la medicina.

ARTÍCULO PRIMERO.

De la inflamacion aguda.

Es la inflamacion un estado morboso, que unas veces sigue su curso con rapidez, y otras de un modo lento. La inflamacion aguda se anuncia por fenómenos apreciables por los sentidos, cuando tiene su asiento en la superficie esterior ó en la inmediacion del tegumento esterno, y mas ó menos difíciles de apreciar cuando ocupa partes profundas. Veamos pues cuáles son esos fenómenos.

SÍNTOMAS. Cuando se inflama una parte esterna se advierten en ella generalmente cuatro fenómenos patológicos, que todos los autores consideran como característicos de la inflamacion: los tejidos afectos se ponen *doloridos, rubicundos, calientes é hinchados*. Ademas, suele sentirse en la parte inflamada plenitud, peso y tirantez; se turban ó alteran mas ó menos sus funciones; algunas veces se alteran tambien de una manera simpática las funciones de otros órganos, ó se manifiestan en ellos dolores ú otros síntomas, que ilustran mucho al médico en el diagnóstico de las flegmasias internas; y por último, cuando la inflamacion llega á cierto grado, cuando reside en un órgano importante ó es muy estensa, aparecen síntomas generales, que con razon ha referido Thomson principalmente á cambios acaecidos en la accion general y local del sistema nervioso, del sanguíneo y de los órganos digestivos.

Pero los referidos síntomas locales que se han considerado como característicos de la inflamacion, esto es, la *rubicundez*, el *dolor*, el *calor* y la *tumefaccion*, no se observan constantemente, ni siempre ocupa la inflamacion un sitio accesible á los sentidos, resultando de aquí dificultades para el diagnóstico. Por otra parte pueden existir algunos de ellos, y sin embargo no hallarse inflamados los tejidos. El dolor, por ejemplo, es intenso en las neuralgias, y hasta el dia no se atribuyen estas enfermedades á una inflamacion.

Tampoco la intensidad de estos síntomas dá idea de la intensidad de la inflamacion: varian segun los órganos y segun los tejidos en que la flogosis existe, y aun tambien segun las condiciones del enfermo.

Sin embargo, es lo mas comun que existan todos ó la mayor parte de los fenómenos indicados; algunos de los cuales, como el dolor y la tumefaccion, son perceptibles muchas veces al través de las partes superficiales, aun cuando ocupen órganos situados profundamen-

te. En los casos de inflamaciones interiores, dan mucha luz para el diagnóstico los síntomas generales, los trastornos funcionales, las alteraciones de los productos secretorios, ciertos fenómenos simpáticos, como por ejemplo, el dolor que en la hepatitis suele corresponder á la escápula derecha, y algunos otros cambios que se efectuan en la profundidad de la parte afecta; como por ejemplo el meteorismo en la peritonitis, el sonido macizo del torax en la pleuresia, pulmonia, etc. Vamos pues á examinar uno por uno los síntomas locales y generales, procediendo en fin al estudio de las alteraciones propias de la flogosis y de los productos de la misma.

Síntomas locales.—A. *Rubicundez.*—Generalmente es la rubicundez el primer síntoma, el primer fenómeno de la inflamacion; porque si bien precede muchas veces el dolor, este por sí solo no constituye un carácter fundamental, sucediendo á menudo que desaparece sin que sobrevenga la inflamacion. Atribúyese generalmente á la presencia de una cantidad mayor de sangre en las partes inflamadas, cuya causa indicaremos mas adelante. Entre los fenómenos perceptibles de la flogosis, tal vez no haya ninguno que pueda inducir tanto á error como la coloracion roja de los tejidos; tantas son las causas que pueden producirla, que no es fácil en ocasiones ascender á su verdadero orígen, ni determinar si realmente depende de la inflamacion. Varia la rubicundez inflamatoria desde un color rosa pálido, hasta el rojo púrpura y el azulado y como vinoso, cuyas graduaciones dependen de diferentes circunstancias, sobre todo de la naturaleza de la inflamacion, de su intensidad, de su mayor ó menor antigüedad, y de la especie del tejido afecto. Cuanto mas aguda é intensa es una inflamacion, tanto mas viva la rubicundez; y tanto mas tira esta al color de violeta ó negruzco, cuanto mas antigua es aquella, aunque no sea constante este fenómeno, ni comun á todos los tejidos. Desde luego se infiere que la abundancia de vasos sanguíneos en una parte, ha de ser causa de que en ella ofrezca mayor intensidad la rubicundez, y que esta puede ser poco considerable en aquellos tejidos que tienen pocos vasos. En las inflamaciones debidas á causas específicas, suele la rubicundez tomar un tinte violado ó parecido al cobre. Generalmente empieza por un punto circunscrito la rubicundez flegmásica, y desde él se estiende á las partes inmediatas. Los vasos, imperceptibles antes, se hacen notables á simple vista, ó por medio de un lente, cuya vascularidad constituye un precioso medio para distinguir, asi en el vivo como en el cadáver, otras rubicundeces de la que verdaderamente es debida á la inflamacion. De esta manera pueden separarse en los tejidos muertos las rubicundeces cadavéricas de las que suelen quedar en pos de la inflamacion. Decimos que suelen quedar, porque sucede con mucha frecuencia, que la rubicundez inflamatoria desaparece despues de la muerte, siendo necesario en tales casos atender á otras lesiones para asegurarse de la existencia de la inflamacion, ó guiarse tan solo por la analogia; de modo que si bien la presencia de la rubicundez en los tejidos animales privados de vida, revela muchas veces una inflamacion preexistente, no puede reputarse su falta como indicio seguro de que no existiera la inflamacion.

Por lo comun es la rubicundez inflamatoria mas subida en el centro del mal, y va debilitándose insensiblemente á medida que se aleja de aquel punto, hasta llegar á confundirse con las partes próximas; pero algunas veces cesa repentinamente. Afecta la rubicundez formas diversas, segun los tejidos y otras circunstancias: unas veces es igual y contínua, y otras interrumpida, formando pintas, estrías, chapas y arborizaciones.

B. *Dolor.*—Si no puede decirse que el dolor sea un signo característico de la inflamacion, cuando coexiste con la rubicundez, acredita que no depende esta de una estancacion de la sangre, sino de la flogosis. Las mas veces existe desde el principio de la inflamacion, observándose con frecuencia que precede á la rubicundez. «Es uno de los efectos mas ordinarios del trabajo flegmásico el aumento de sensibilidad de las partes, ó el desarrollo de la misma en aquellos puntos donde no existe ó es muy oscura en el estado fisiológico. Se ha agitado la cuestion de saber si se formaban nuevos filamentos nerviosos; pero esta hipótesis no merece una refutacion formal: los nervios que se distribuyen por los tejidos inflamados toman parte en el trabajo morboso local, que parece no ser otra cosa que una exaltacion y una perversion de los fenómenos fisiológicos. Asi pues, lo mismo que sufren modificaciones la circulacion capilar, la calorificacion, y tal vez la electricidad, las sufre tambien la sensibilidad, exaltándose por lo comun y manifestándose en tejidos donde habitualmente no se advierte, como en los huesos, las membranas sinoviales, las membranas fibrosas, etc. Sin embargo, puede decirse que, en general, pertenece el dolor á las flegmasias de los tejidos en que abundan los nervios. Los caracteres y la intensidad del dolor varian mucho: unas veces, y es lo mas comun, se hace contínuo, aumentándose ó disipándose, segun que progresa ó se detiene la flegmasia; otras es intermitente, y sus exacerbaciones nada tienen de regular; otras en fin se reproduce guardando periodos, segun se ve en las flegmasias que complican á las afecciones intermitentes. En cuanto al carácter mismo del dolor, no hay nada tan variable: en un sugeto es agudo, vivo, lancinante; en otro sordo y gravativo, y aun hay ocasiones en que el enfermo no le percibe. Este se queja de un calor incómodo, aquel de un pruri-

to, y el otro de un dolor pulsativo, terebrante, etc. Se ha dicho que era el dolor uno de los signos mas positivos de la inflamacion; pero es imposible suscribir á esta proposicion, cuando se ve que estensas flegmasias destruyen toda una víscera importante, sin que la menor sensacion dolorosa anuncie el trabajo desorganizador. ¿No es sabido, por otra parte, que el dolor es un fenómeno comun á simples trastornos funcionales, y á lesiones enteramente estrañas á la inflamacion, tales como las neurosis, el cáncer y otros productos de nueva formacion? No puede servir el dolor para calcular la intensidad de la flogosis, porque, en algunos sugetos adquiere una estraordinaria violencia sin que sea la flegmasia mas grave ó estensa.» (*Comp. de méd.*, t. V, p. 194.)

Si todos los autores convienen en que los nervios que se distribuyen por los tejidos inflamados toman parte en el trabajo morboso local, como dicen Monneret y Fleury, no lo están tanto acerca de la parte que toman, esto es, respecto á las causas que determinan el dolor. Pretenden algunos que el dolor es dependiente del aflujo de la sangre, la cual comprime y distiende los filamentos nerviosos repartidos por todos los tejidos; mientras que otros tienen al dolor por un fenómeno que precede siempre y determina esa misma congestion de sangre, acomodándose á la antigua teoría *ubi stimulus, ibi fluxus.* «Ambas esplicaciones, dice M. Dubois, son á nuestro entender demasiado esclusivas, y opuestas á los hechos bien observados. En primer lugar se halla bien averiguado que en muchos casos precede el dolor al infarto. Bajo la influencia de una multitud de causas, hay primeramente dolor, y solo de un modo consecutivo se hinchan y ponen rubicundos los tejidos: pero ¿deberá deducirse por eso que la tumefaccion y la distension, algunas veces enorme, de los tejidos, nada influye en la produccion del dolor? De ninguna manera: casi siempre se establece un círculo vicioso, el dolor llama á los fluidos, estos determinan la hinchazon, y á poca dificultad que hallen para dilatarse los tejidos, estrangulados por las vainas tendinosas, llegan los dolores á ser insufribles. Prueba asimismo que la hinchazon sostiene y aumenta la sensibilidad, el hecho de determinar los latidos de las arterias esos dolores que se han llamado *pulsativos.* (Dubois *Traité de Pathologie générale*, p. 105.)

Han notado los nosógrafos una particularidad que conviene tener presente: en aquellos órganos que gozan de dos modos de sensibilidad, como sucede en los de los sentidos, suele perderse uno de estos géneros de sensibilidad cuando se inflaman; así se ve que en el coriza no se perciben los olores, ni los sabores en la estomatitis: pero lo contrario acontece en otras partes como en los ojos y en los oidos, porque es insufrible la impresion de la luz, y la de los sonidos puede llegar á producir convulsiones.

Ciertas diferencias que se observan en el dolor, dependen de la naturaleza de los sistemas inflamados: los dolores que proceden de una inflamacion del tejido celular, no se parecen á los que son efecto de una inflamacion del sistema óseo, del cutáneo, del nervioso, etc.; pero de esto nos ocuparemos al hablar de la inflamacion en cada tejido.

C. *Calor.*—Se ha convenido generalmente en que la inflamacion determina, en la parte donde reside, un aumento de calor; no ya solamente perceptible para el enfermo á causa de una exaltacion de su sensibilidad, como han pretendido los exagerados vitalistas, sino real y verdadero, apreciable por medio del termómetro: pero este esceso de calor en el punto inflamado, es puesto en duda ó mas bien negado rotundamente por Monneret y Fleury, quienes suponen que el aumento de la temperatura es siempre general, como manifestaremos al ocuparnos de los síntomas generales.

A pesar de las razones que presentan, creemos que por lo menos es innegable el aumento de calor en la parte inflamada, cuando todavía no se ha elevado la temperatura en la generalidad, esto es, antes de manifestarse síntomas generales.

»En cuanto al acúmulo positivo del calórico (dice M. Berard en el *Dict. de méd.*, segunda edic.) en las partes inflamadas, hay muchos hechos que le acreditan.

1.° »La piel inflamada se halla mas caliente en el punto enfermo que en los inmediatos: esto es evidente al tacto.

2.° »Si es la inflamacion profunda, todas las partes sobrepuestas se calientan progresivamente hasta la piel, en la cual percibe el tacto distintamente el aumento del calor al nivel del foco de la inflamacion.

3.° »La inflamacion comunica á la parte que afecta, una resistencia marcada al enfriamiento. La oreja de un conejo inflamada á consecuencia de la congelacion, no pudo congelarse de nuevo (Hunter).

4.° »Un flemon calienta rápidamente los tópicos que á él se aplican, y ademas se aumenta la sensacion de calor que siente el enfermo, si está la piel seca, si no hay evaporacion en su superficie, y de aqui la conveniencia de mantener su humedad, etc.» (Art. *Inflamation*, *Dict. de méd.*, t. XVI, p. 405).

Podrá concederse que en la parte inflamada no esceda la temperatura á la del resto del cuerpo cuando hay fiebre, aunque todavía sientan los enfermos mayor calor, y se perciba tambien por medio del tacto; pero creemos evidente que en las inflamaciones incipientes, ó tan ligeras que no han producido aun síntomas generales, existe un aumento de calor: fácil seria comprobarlo, sobre todo en las flogosis producidas por el frio, á causa del con-

traste que forma el calor local con la sensacion opuesta en el resto de la periferia. En los síntomas generales se hablará mas estensamente del calor.

D. *Tumefaccion.*—Es la tumefaccion un efecto indispensable de la congestion sanguínea en la parte inflamada, y del derrame de otros líquidos en las mallas del tejido celular, que siempre acompaña á la inflamacion. «En este estado de infarto, permanente por necesidad despues de la muerte, hallan al hacer la autopsia los partidarios de la teoría de Rasori, el indicio irrecusable de la inflamacion: en lo cual difiere estraordinariamente el profesor italiano de la escuela de Bichat y de Broussais; á las cuales ha bastado muchas veces una simple rubicundez para deducir la existencia de la inflamacion. Sin embargo, la tumefaccion de un tejido, como la rubicundez, no constituye una prueba cierta de inflamacion, sino cuando presenta á la vista indudablemente uno de sus elementos, esa linfa plástica, cuya secrecion constituye un hecho patognomónico que disipa todas las dudas; de modo que si no se manifiesta con toda evidencia la linfa plástica hay incertidumbre, porque no es la inflamacion el único estado patológico en que una parte aparece hinchada.» (Requin. *Elem. de pathol méd.*, t. I, p. 456.)

»Presenta el tumor inflamatorio infinitas variedades en sus grados, segun la intensidad del estímulo, y sobre todo segun la testura de los órganos afectos. Bajo este aspecto ocupa el primer lugar la tumefaccion del testículo: en menos de treinta horas ha podido adquirir este órgano un volúmen cuatro, cinco ó seis veces mas considerable que en el estado natural. Tambien las mamas y los gánglios linfáticos son susceptibles de una tumefaccion enorme, y despues de ellos van los órganos parenquimatosos.

»Generalmente es la tumefaccion poco considerable en las membranas, sobre todo en las serosas, cuyo engrosamiento es simulado muchas veces por la existencia de falsas membranas, mas ó menos organizadas, que cubren su superficie.

»El tumor inflamatorio es unas veces circunscrito y otras difuso: su circunferencia puede hallarse exactamente trazada, ú ofrecer una forma irregular: tambien puede ser muy elevado ó superficial y estenso» (*Dict. de med.* t. XVI, p. 406).

Al hablar de la hiperemia y demas alteraciones orgánicas propias de la flogosis, se dará mas estensa noticia de la tumefaccion íntimamente unida á ellas.

Síntomas generales. — Por el estudio de estos síntomas principian Monneret y Fleury el estudio de la flogosis, con la idea de hablar ante todas cosas del aumento de la fibrina, carácter, en su concepto constante é invariable, en las inflamaciones agudas y sub-agudas. Nosotros, que no podemos considerar á esta alteracion de la sangre como indispensablemente unida á toda inflamacion, hemos preferido empezar por los síntomas locales. Los referidos autores han aceptado la doctrina de Andral, fundada en sus esperimentos sobre la sangre, de un modo, á nuestro entender, mas ámplio que su mismo inventor, como es fácil inferir por la simple lectura de su obra titulada *Essai d' hematologie pathologique*. Dice M. Andral (Ob. cit., pág. 72 y 73): «He demostrado que existe una grande clase de enfermedades febriles, en las cuales nunca se aumenta la fibrina, sino que permanece en su proporcion normal, ó muchas veces disminuye; pero hay otras (enfermedades febriles) en que por el contrario se observa un aumento constante de este principio, y son las *sintomáticas* de esa especie de alteracion de los sólidos, que desde tiempo inmemorial se ha llamado flegmasia.» Y mas adelante (pág. 74): «Una produccion nueva y superabundante de fibrina en la sangre; hé aquí, pues, el carácter menos variable de cierto número de enfermedades, semejantes por la naturaleza de los *síntomas generales* que las acompañan.» Se vé, pues, que el aumento de la fibrina coexiste con los demas síntomas generales, y como todos ellos, no se observa desde el primer instante de la enfermedad, sino cuando adquiere esta cierta estension ó violencia, y principalmente en las flegmasias internas, como lo confiesan tambien Monneret y Fleury. Ahora bien, no constituyendo esa nueva produccion la esencia de la flegmasia, ni mas que un efecto transitorio de esta, ¿por qué no dar el primer lugar á los síntomas locales, esto es, á los constantes, á los permanentes, á los que existen desde el primero hasta el último momento de la enfermedad? Previas estas lijeras reflexiones, pasemos ya á ocuparnos de los síntomas generales.

A. *Aumento de la fibrina de la sangre.*— «Resulta de los esperimentos hechos por Andral y Gavarret que toda inflamacion, con tal que sea aguda ó sub-aguda, coincide constantemente con una alteracion de composicion de la sangre; esta alteracion consiste en el aumento de la fibrina, que no escede de tres milésimas partes en la sangre normal. En el reumatismo articular agudo puede subir á 10; en la neumonia á 10,5; en la bronquitis á 9; en las pleuresias á 5; en la peritonitis á 7,2; en la amigdalitis á 7; en la erisipela á 7,3, etc. No hemos citado los números intermedios entre 3 y 10, que se presentaron en los diferentes grados de las flegmasias agudas, porque lo que únicamente pretendemos establecer ahora es el aumento de cantidad de la fibrina en todas las flegmasias agudas y sub-agudas. Hubiéramos podido citar los diferentes cuadros que contiene la memoria de los mencionados médicos; pero hemos preferido dar los resultados generales (*Recherches sur les modifications de proportion de quelques principes du sang*, 1840.

Ann. de chimie et de phisique, t. LXXV). Es el primer hecho fundamental «que toda inflamacion aguda comunica á la economía una disposicion particular en virtud de la cual se forma con rapidez en la sangre una crecida cantidad de fibrina.» Prueba tambien la generacion de la fibrina bajo la influencia del trabajo flegmásico la circunstancia de observarse, que en la tercera ó cuarta sangría que exije una inflamacion algo intensa, aparece aquella mas blanda y parecida á la de los animales jóvenes, como si fuese de nueva formacion.

»Manifiéstase el aumento de la fibrina en toda flegmasia aguda, ya sea primitiva ó consecutiva á otra alteracion. En el primer grado de los tubérculos, cuando el parenquima pulmonar inmediato se encuentra exento de flogosis, no se aparta sensiblemente de su número fisiológico (2 á 3); mas no sucede lo mismo cuando los tubérculos se reblandecen: entonces crece la fibrina, y puede elevarse hasta 5,9, porque la flogosis se apodera del tejido pulmonar. El mismo aumento de fibrina se ha observado en las flegmasias que sobrevienen al rededor de un cáncer, y en cualquiera otra lesion que va acompañada de una flegmasia consecutiva.

»El aumento de la fibrina parece guardar relacion con la intensidad de los dolores y de la fiebre. Este resultado es muy notable en el reumatismo, enfermedad en que las dos mencionadas causas ejercen una influencia mas poderosa que la época del mal y su duracion. El número de las evacuaciones sanguíneas no impide que se eleve la fibrina, si el movimiento febril y los dolores adquieren mayor intensidad. Puede decirse que en general se hallan las cantidades de la fibrina en relacion bastante exacta con la intensidad de los síntomas locales y generales, asi como con la estension de la flegmasia. En el reumatismo articular agudo, considerado en catorce enfermos, ha sido el maximum de la fibrina 10,2, y el minimum, aunque todavía existian dolores, 4,1. En veinte pulmoniacos, á quienes se hicieron cincuenta y dos sangrías, ha sido el máximum 10,5, y el mínimum 4. Se vé, pues, que una inflamacion que invade estensas superficies membranosas puede producir un aumento de fibrina, tan considerable como la flogosis de un órgano, por ejemplo, del pulmon.

»Es, pues, el aumento de la fibrina de la sangre un carácter irrefragable de las flegmasias agudas, contra el cual no puede hacerse ninguna objecion formal. Si Mandl y Hatin han dirigido algunos ataques contra los procederes analíticos adoptados por Andral y Gavarret, la contestacion de estos ha probado de la manera mas evidente, que ignoraban aquellos críticos los primeros elementos de la cuestion, y hasta carecian de los conocimientos mas vulgares que hacia mucho tiempo eran del dominio de la ciencia. (Andral y Gavarret, *Response aux principales objections dirigées contre les procedés suivis dans les analyses du sang*, etc. París, 1842.) Nos es imposible describir aqui los procederes que han seguido para descubrir el aumento de la fibrina de la sangre y las demas alteraciones de cantidad que esperimentan los diversos elementos de este fluido; solamente recordaremos, que estas investigaciones se han hecho aislando y pesando los principios cuyas diferencias de cantidad en las enfermedades se pretendia determinar, y no con el microscopio como muchos han creido. De este proceder somos deudores á Prevost y Dumas. Añadiremos por último que los estudios microscópicos no pueden en manera alguna revelar las alteraciones de cantidad de la fibrina, de los glóbulos, ni de las otras partes constituyentes de la sangre.

»Las flegmasias crónicas no determinan aumento de fibrina: carecemos, pues, de este primer carácter, que hubiera servido para establecer alguna diferencia entre las inflamaciones y los estados morbosos que con ellas se confunden. En diez enfermos, cuyo reumatismo era sub-agudo, ya porque hubiese sido esta forma la primitiva, ya á causa de haber sucedido á la aguda, no se elevaba la fibrina al número que es propio del reumatismo agudo, manteniéndose en un término medio, esto es, entre cuatro y cinco; pero en aquellos cuyo reumatismo afectaba una forma enteramente crónica, ofrecia la fibrina su número normal. (*Recherches sur les modif.*, etc., pág. 23.)

»Con motivo del aumento de la fibrina en las flegmasias se suscita una cuestion importante, que se agitó con frecuencia en las escuelas antiguas. ¿Resulta la flegmasia de un tejido de un estado general que la haya preparado ó tal vez producido, de manera que antes de fijarse la flogosis en un punto, hubiese ya enfermedad general y fiebre primitiva? De este modo seria preciso considerar las fiebres neumónica, pleurítica, reumática, etc., admitidas por algunos autores. Esta grave cuestion, que se resolvió por la mas formal negativa luego que se designó un sitio á todas las enfermedades, recibe nueva luz de los análisis hechos en la sangre. Manifiestan estos análisis, que la flegmasia no es un estado morboso tan limitado como actualmente se cree, y que no tarda en modificarse el líquido en circulacion despues de establecida la flogosis. Pero tambien demuestran, que antes del trabajo flogístico local no se halla alterada la sangre de una manera notable. Andral y Gavarret han tenido ocasion de examinar la sangre de sugetos que contrajeron una inflamacion algunos dias despues de haberse hecho el análisis, y reconocieron que la sangre, que no estaba alterada en la primera sangría, presentaba en la segunda un aumento notable de fibrina. Es, pues, necesario concluir que en los primeros instantes es la flogosis una enfermedad local; pero que pronto participa la sangre, por sus alteraciones, del trabajo flogístico, y por su medio llega á gene-

ralizarse la enfermedad. Las inflamaciones simpáticas y las demas complicaciones que con tanta frecuencia se manifiestan durante las flegmasias, tal vez no reconocen otras causas mas que la alteracion de la sangre. Seria fácil estraviarse en las importantes cuestiones á que dan márjen los hechos mencionados. Ulteriores investigaciones podrán ilustrar acerca de las consideraciones de todo género relativas á semejante objeto; mas por ahora mejor es omitirlas, reservándolas para el porvenir, que lanzarse otra vez en el campo de las hipótesis.

B. *De algunas otras alteraciones de la sangre en las flegmasias.* — «El elemento globular de la sangre no desempeña ningun papel en la produccion de las flegmasias; subsiste en su número normal, y si disminuye á veces, es porque las sangrías, la dieta y las causas capaces de debilitar á la economía, producen el efecto de disminuir el número de los glóbulos. Por lo demas, pueden estos hallarse reducidos á un número muy pequeño, como en la clorosis y la anemia, sin ejercer influencia alguna en las cualidades de la fibrina. Las personas anémicas, cloróticas y debilitadas, en otros términos los sugetos en quienes ha descendido el elemento globular desde 127, que es su estado normal, á 100, 90, 60, y aun menos, pueden contraer flegmasias con la misma facilidad, y aun mayor que los robustos y pletóricos, en quienes esceden los glóbulos de 127. Asi pues, tiene por efecto la flogosis alterar las cantidades de fibrina, sin que el elemento globular participe de estos cambios de cantidad. Hay una perfecta independencia entre la fibrina y los glóbulos, en el desarrollo de las flegmasias.

» Acaso se encuentre aumentada la albúmina, pero no de una manera indispensable. Puede la inflamacion adquirir grande intensidad, sin que aumente mucho la proporcion de agua. No hay pues mas que una alteracion de la sangre que sea constante en las flegmasias: esta alteracion es el aumento de la fibrina. En las flegmasias agudas se ha encontrado disminuida la densidad del suero.

De la costra de la sangre como signo de inflamacion. — «Una opinion hay que siempre ha dominado en la ciencia, y que reina todavía de un modo bastante general; y consiste en considerar á la costra como uno de los mejores caractéres del estado flegmásico. Pocos médicos dejan de buscar en la sangre de la sangría, practicada el dia antes, la presencia de la costra, á fin de asegurarse de que existe realmente la inflamacion que desde luego admitieron. Pudiéramos ocupar muchas páginas con citas tomadas de una infinidad de autores que, fundados en la presencia de la costra, sostenian la existencia de la inflamacion; pero nos reducíremos á observar, que en la mayor parte de los casos referidos por los autores, es permitido creer que no se formó el diagnóstico con todo el rigor necesario. Refiere Sydenham que en una epidemia de fiebre contínua inflamatoria, se cubria la sangre de una costra como en la pleuresia; pero estas observaciones son incompletas, é ignoramos si al mismo tiempo existia alguna flogosis visceral. Ya se sabe cuán raros son actualmente los casos de fiebres inflamatorias propiamente dichas. Asegura De Haen haber hallado *centenares de veces* costrosa la sangre en las fiebres malignas y pútridas; pero estos centenares de veces no valen tanto como una sola observacion bien recojida, y ademas es preciso tener presente que De Haen preconizaba con entusiasmo las evacuaciones sanguíneas contra las fiebres malignas, y reprobaba el uso de los tónicos. Tommasini concede grande importancia á la costra, y la considera como característica de la inflamacion; mas para que se sepa hasta dónde puede llegar el espíritu de sistema, haremos observar que este médico italiano, que habia observado muchas veces en la sangre de las cloróticas una costra bien formada, no retrocede en presencia de este hecho, y sostiene que la clorosis no es otra cosa que una angeioitis crónica. Para semejantes aserciones no hay refutacion posible.

» Borsieri, observador bastante sagaz, pretende que la costra no siempre indica la existencia de una inflamacion, y que se la encuentra en hombres completamente sanos (lo cual es falso) y en los animales. Enumera sucesivamente las enfermedades mas diversas en que ha encontrado la costra, y deduce la siguiente conclusion, que todavía es la única verdadera, y cuya esactitud se procura en vano contestar: «Crusta phlogystica, firma et tenax, qua sanguis interdum obducitur, modo cum inflammatione conjungatur, modo sine inflammatione ulla inveniatur, vere diathesis inflammatoria sanguinis nec dici nec haberi potest, nisi alia phenomena, inflammationis magis propria, una concurrerint.» (Instit. medic. pract., t. I, página 40.)

Ha investigado Andral la existencia de la costra en la sangre procedente de 1800 sangrías, y hé aqui algunos de los resultados que obtuvo. *Bronquitis*, 123 sangrías; costra perfecta, 35; costra imperfecta, 25; falta de costra, 63. *Clorosis*, 11 sangrías; 7 veces *costra perfecta*, *blanca*, *opaca*, *densa*, y en un todo semejante á la que se halla en los enfermos de reumatismo; costra imperfecta, 1; ninguna costra, 3. *Congestion cerebral*, 103 casos; falta de costra, 77; costra rudimentaria, 12; costra perfecta, 14. *Fiebre intermitente*, 32; no habia costra en 27 casos; costra perfecta, en 5. *Fiebre tifoidea*, 187; ninguna costra en 147; costra perfecta, en 10; imperfecta, en 30; en los casos en que existia una costra perfecta, se descubrieron algunas flegmasias intercurrentes. Si ahora observamos algunas flegmasías intensas, vemos que es mas constante en las sangrías la existencia de la costra. En la *pulmonía* se ha descubierto la costra inflamatoria perfecta 215 veces entre 230, y costra imperfecta en las 15 restantes. *Reumatismo articular agudo*, 134 ca-

sos; costra perfecta, 125; costra imperfecta, 5; falta de costra, 4. *Reumatismo crónico*, 50 casos; costra perfecta, 11 veces; falta de costra en los casos restantes. *Sarampion*, 11 casos; ninguna costra. *Escarlata*, no se observó costra. *Viruelas*, 18 sangrías; 2 veces costra perfecta y 4 veces imperfecta. Desde luego parecen probar estos hechos, que se forma la costra en enfermedades muy diversas. Despues de haberlas analizado Andral cuidadosamente, teniendo en cuenta las complicaciones y las influencias diversas, que pueden impedir la formacion de la costra, concluye que esta aparece constantemente, por una parte en las flegmasias, y por otra en la clorosis y la anemia.

» Sin embargo, se ha creido por mucho tiempo, y no pocos médicos lo creen todavía en la actualidad, que es fácil obtener la costra cuando se quiere en la sangre de una sangría; pero bastarán algunas palabras para establecer este punto de patologia, sobre el cual no podemos estendernos demasiado. Prueban los estudios hechos por Andral y Gabarret sobre la coagulacion de la sangre, que hay condiciones *accesorias* y condiciones esenciales á la formacion de la costra. En el número de las primeras es necesario incluir el modo cómo sale la sangre, el tamaño de la abertura practicada en la vena, la agitacion del líquido, la altura del chorro, la forma del vaso y la temperatura del ambiente. Si el flujo es lento y difícil, se forma la costra con mucha dificultad, y hasta puede faltar, aunque la sangre presente las condiciones esenciales á su produccion. Otro tanto sucede si es muy pequeña la abertura de la vena, si cae la sangre desde mucha altura, ó si es el vaso muy estrecho y profundo, porque en todos estos casos tiene la fibrina de la gota de sangre que acaba de caer, tiempo bastante para coagularse con separacion, antes que se produzca el fenómeno en las gotas siguientes; no puede pues la fibrina reunirse en términos de formar costra, como acontece por el contrario en la sangre que llena instantáneamente la taza destinada á recibirla. Las condiciones opuestas á las que acabamos de señalar facilitan la formacion de la costra (Monneret, *noticia de las lecciones orales dadas por M. Andral en la facultad de medicina de París*; *Gazette medicale*, número 19, 8 de mayo de 1841).

» Todas las condiciones *accesorias* antes indicadas pueden favorecer la formacion de la costra, pero *jamás podrán* producirla por sí solas. *Las condiciones esenciales á la formacion, se derivan de la composicion de la sangre, y consisten en el aumento de proporcion de la fibrina respecto á los glóbulos.* Asi pues, como en las inflamaciones, aumenta la fibrina de una manera absoluta, pues que los glóbulos permanecen en su número fisiológico, se manifiesta la costra sobre el coágulo de las sangrías. En la clorosis y la anemia, se aumenta tambien la fibrina; pero entonces es de un modo relativo, es decir, que permaneciendo en su número dos ó tres, no deja de hallarse en esceso, porque los glóbulos descienden desde 127 á 100, 60 y aun 21; de esta manera se esplica facilmente, por qué todos los buenos observadores han hallado la costra sobre la sangre de las cloróticas; la clorosis produce la costra lo mismo que la inflamacion. *No debe pues servir por sí sola la existencia de la costra para caracterizar las flegmasias.* Sin embargo, como esceptuando la clorosis y la anemia, solo se advierte en las flegmasias que esté la fibrina en esceso respecto á los glóbulos, puede establecerse que, siempre que se descubra en la superficie de la sangre una costra gruesa, densa y bien formada, existe en alguna parte del organismo una inflamacion bien caracterizada. Es necesario pues volver á una opinion ya antigua, y cuya esactitud se halla en el dia fuera de duda, á saber: que la presencia de la costra es un escelente carácter del estado flegmásico, y que siempre se la debe buscar en la sangre de los enfermos. Añádase ahora que de la inexistencia de la costra no debe deducirse la de la inflamacion; porque puede suceder muy bien, que la sangre haya salido por un chorro delgado é interrumpido, que haya sobrevenido un síncope, que sea muy estrecho el vaso donde se la recibe, etc. En tales casos se coagúla separadamente cada porcion de la sangre, y la fibrina no puede desprenderse de estos coágulos parciales; por lo tanto, si la presencia de la costra sobre la sangre prueba la inflamacion, no autoriza su falta á suponer que deje de existir.

Conviene guardarse bien de confundir la costra perfecta con la imperfecta: hállase formada esta por una capa delgada, blanda y gelatinosa, y otras veces por una membrana contínua y verdosa que Huxham indicó perfectamente. En otros casos, constituye esta capa una materia fibrinosa, blanquecina, argentada, que forma en diferentes puntos una película muy delgada, trasparente y friable; algunas veces en fin solo se advierten sobre el coágulo algunas estrías nacaradas á manera de rayos, parecidas á las falsas membranas que nadan en la serosidad de las cavidades serosas inflamadas. Tales son los principales aspectos de la costra falsa é imperfecta: hállase formada, como la verdadera ó legítima, por fibrina, pero en cantidad pequeña, y dificilmente separada de los demas elementos de la sangre. Solo la costra verdadera es característica de la flegmasia; de modo que el nombre de *crusta phlogistica*, dado por los autores á la capa fibrosa que la constituye, es sumamente esacto.

» ¿Hay en las demas propiedades físicas de la sangre algun cambio propio de la inflamacion? Un coágulo denso, pequeño, muy retraido, con los bordes revueltos, cubierto de una costra cuyo grosor varía, y nadando en una serosidad trasparente y cetrina, pasa generalmente como propio de las flegmasias. Fúndase esta opinion en la mayoría de los casos, pero deja de ser cierta cuando se la acepta de

un modo absoluto. Efectivamente, en la clorosis y la anemia, presenta con frecuencia el coágulo los caractéres que acabamos de indicar, y sin embargo no puede admitirse que haya flogosis en estos casos. Las condiciones que determinan la formacion de un coágulo consistente, retraido, y con todas las demas cualidades antes mencionadas, son las mismas que ocasionan la produccion de la costra, y por consiguiente pueden estos caractéres servir, como la costra misma, para caracterizar la inflamacion. La coagulacion, ó en otros términos la separacion espontánea de la fibrina, de los glóbulos y del suero, depende de la proporcion mayor, absoluta ó relativa de la fibrina con los glóbulos. Un coágulo voluminoso, blando y muy infiltrado de serosidad, indica mayor proporcion de los glóbulos; tal acontece en la plétora, las congestiones y ciertas hemorragias.

»Los detalles en que acabamos de entrar, y que representan fielmente el estado actual de la ciencia, merecen ocupar un lugar importante en el estudio de las inflamaciones. Creemos inútil advertir cuanto esclarecen los análisis cuantitativos de la sangre la oscura patogenia de la inflamacion. De esperar es que siguiendo la via tan felizmente abierta por los médicos cuyos trabajos hemos citado tantas veces, se obtengan por fin nuevos descubrimientos. Desde ahora puede considerarse demostrado el interesante hecho, de que el aumento de fibrina de la sangre coexiste de un modo constante con el estado morboso, á que se ha convenido en dar el nombre de flegmasia. Por último, debe tambien admitirse que la inflamacion es un estado morboso local, que existe juntamente con la alteracion de la sangre, puesto que la fibrina escede en tales casos con mucha prontitud de su número normal.

C. *Aumento de la temperatura animal.*— Es un hecho demostrado, que valiéndose de las precauciones dictadas por el estudio de las ciencias físicas, se halla en la fiebre una constante elevacion de la temperatura animal; ahora bien, como el movimiento febril es uno de los mas constantes efectos de la flogosis aguda, puede suponerse que la temperatura está igualmente alterada en las flegmasias. Todos los autores han hablado del aumento del calor como de un fenómeno unido casi siempre al estado flogístico; y aun de aqui viene el nombre asignado á la enfermedad (*Inflammatio*, Φλογωσις). La idea de un aumento insólito de calor en el órgano que sufre la flogosis, se halla reproducida en todas las definiciones de la flegmasia. Trátase, pues, de averiguar si esta opinion es fundada.

Si únicamente se consultase la sensacion de que se quejan los enfermos, desde luego se tendria por cosa probada el aumento de la temperatura en las partes inflamadas. Efectivamente, se queja el enfermo de un vivo calor, y se halla consolado al pronto por la aplicacion de un cuerpo frio. Colocando la mano sobre el punto inflamado, se percibe mucho calor. Pero todas las nociones adquiridas de esta manera son sumamente imperfectas; habiendo sido Hunter el primero que trató de comprobar, por medio de esperimentos directos, los cambios de temperatura que sobrevienen en los tejidos inflamados. Primeramente determinó flegmasias en el pecho de un perro, y luego en el abdomen, el recto y la vagina de una burra, pero sin obtener ningun resultado manifiesto. Mas feliz dice haber sido en un enfermo que padecia hidrocele, pues que halló una diferencia de seis grados. Antes de la inflamacion marcaba 92 grados el termómetro de Fahrenheit, es decir 33,33 centígr., y 98 $\frac{3}{4}$, ó 36,67 centígr. despues. Este esperimento de Hunter, tantas veces citado, solo prueba una cosa, á saber: una estraordinaria ignorancia del objeto que le ocupaba. Efectivamente, es imposible en primer lugar que hallase Hunter en la túnica vaginal, antes de manifestarse la inflamacion, 33 grados del termómetro centígr., porque la temperatura normal es de 36 á 37, y no puede admitirse que en aquel punto fuese la temperatura mas baja que en el resto del cuerpo. En segundo lugar, si halló realmente despues de desarrollarse la inflamacion 36,67 centígr., no hizo otra cosa que apreciar la temperatura normal. Boisseau y Jourdan han manifestado ya este error en una nota añadida á su traduccion del *Tratado de la inflamacion*, por Thompson, siendo de admirar que se haya reproducido todavía en escritos muy modernos. Volvemos á repetir que no puede haberse hallado mas baja la temperatura de dichos tejidos que la del cuerpo del hombre. Hunter, y otros despues de él, añaden que el calor nunca escede en las flegmasias, al de la sangre en el corazon, y hacen ascender este á 37 $\frac{1}{2}$, ó 38. Nosotros creemos que nunca puede ser inferior la temperatura de una parte cualquiera del cuerpo, á la de la sangre, como no se halle modificada; pero no es menos cierto, y lo prueban de la manera mas evidente los esperimentos de que hablaremos despues, que la temperatura animal, y por lo mismo la de la sangre, se elevan á 39,40, y en casos muy raros á 42 centígr. Es por lo tanto un error creer, que la temperatura no pueda en las flegmasias pasar de 37 á 38; uno de nosotros ha hallado poco hace en muchos enfermos de la sala que asiste, atacados de erisipela de la cara y de fiebre tifoidea, que ofrecian 40 y 41 grados del termómetro centígrado.

»Veamos ahora lo que resulta de los esperimentos hechos recientemente por Andral y Gavarret, y por uno de nosotros, que ha tenido ocasion de comprobar muchas veces, en los enfermos de su sala, los resultados obtenidos por los dos primeros observadores. Cuando un enfermo esperimenta una viva sensacion de calor en una parte inflamada, como en un de-

do que sufre un panarizo, se advierte un aumento de temperatura si se aplica la mano. Pero es necesario cuidar de no reducirse á una esploracion tan vaga é incierta: si con las debidas precauciones (véase *Fiebre*) se aplica un termómetro sobre el tejido inflamado, se observa un calor mas considerable que el que existe en la parte sana; pero si se repite el esperimento, colocando el termómetro debajo de la axila, á fin de conocer la temperatura general, se advierte que de ninguna manera es mayor que esta la del punto inflamado. Si hay fibre, podrá ser la temperatura general de 38 á 40, y entonces es enteramente igual la del panarizo; sino hay movimiento febril, la temperatura parcial será exactamente la misma que la general. Debe pues concluirse que en las inflamaciones se mantiene la temperatura, y tiende á permanecer igual á la de las partes profundas (Andral, *Leçons de pathologie générale faites á la Faculté*, diciembre, 1841) (1). No sucede lo mismo respecto á las diminuciones de temperatura, que pueden ser parciales. Uno de nosotros ha comprobado, pocos dias hace, en un hombre que padece gangrena de ambos miembros inferiores, determinada por una afeccion del corazon y una arteritis, una disminucion de 10 grados, entre la temperatura de las partes gangrenadas y la de la axila, que presentaba 38. Nos limitamos á manifestar este resultado, para demostrar la distancia que separa las dos condiciones inversas del organismo en que se halla modificada la temperatura. Las leyes físicas á que está sometido el cuerpo del hombre, influyen mucho en la produccion de los fenómenos que acabamos de estudiar; el equilibrio de temperatura establecido entre todas las partes del cuerpo, tiende á producir una reparticion igual del calórico en todos los tejidos, escepto cuando llegan estos á ser estraños al organismo, como en el caso de gangrena. Sin embargo, todavía no se halla entonces enteramente estinguida la vida, y aun hemos advertido una diferencia muy notable entre la temperatura de las partes mortificadas y la del ambiente. Por lo demas, no pretendemos que la temperatura sea idéntica en todas las partes del cuerpo: nos son conocidos los esperimentos de Hunter y Devy, quienes han observado que cuanto mayor es la proximidad al interior del cuerpo, mayor resulta la temperatura, y las de Beaumont, quien ha visto aumentarse un grado la temperatura del estómago en un enfermo de fístula gástrica. Acaso hubiera mucho que decir respecto á todos estos hechos, tanto mas cuanto que dos esperimentadores modernos, Breschet y Becquerel, no han hallado apenas diferencia entre la temperatura del tejido celular esterior y la de los músculos; pero nos limitamos á establecer, que *ningun esperimento positivo prueba todavia la elevacion parcial de la temperatura en los tejidos inflamados.* Dice Bequerel haber hallado en una jóven que padecia inflamacion escrofulosa de las glándulas del cuello, una elevacion parcial de temperatura: hubiera sido de desear que esta observacion estuviese acompañada de mayores detalles (*Traité sur l'électricité*).

(1) Véase lo que hemos dicho anteriormente al tratar de los síntomas locales.

»La elevacion real de la temperatura en la inflamacion es menor de lo que pudiera creerse juzgando únicamente por la sensacion que esperimenta la mano y la que sufre el enfermo: «El calor de las partes inflamadas, dice Thomson, parece siempre acompañado de secura y de falta de transpiracion.» (Ob. cit., pág. 14.) «La sensacion de calor es asimismo mas incómoda, cuando no hay exhalacion de líquidos en la superficie de las partes inflamadas; y las espresiones de calor acre, mordicante, y mador, no espresan otra cosa que estos diferentes fenómenos.» Los esperimentos hechos por Hunter tienden á hacer admitir, que las partes inflamadas resisten mejor y por mas tiempo que las otras á la accion del frio. Hizo congelar la oreja de un conejo, y al cabo de cierto tiempo, cuando la circulacion era en ella mas activa, y se hallaba establecido el trabajo flegmásico, trató de congelarla por segunda vez, esponiéndola á un frio tan intenso y prolongado como antes; pero no pudo conseguir su objeto.

»Se atribuye generalmente al calor inflamatorio el aflujo mas considerable de sangre en las partes inflamadas. Algunos autores han hecho intervenir una fuerza vital particular para esplicar su produccion; pero como ha observado Thomson, si fuese producido por una causa de esta naturaleza, ¿por qué no escede nunca de la temperatura de la sangre y de las otras partes del cuerpo? (loc. cit., p. 13).

»Marca muchas veces el principio de las flegmasias una sensacion de frio, que precede á la aparicion de los síntomas locales. La Inflamacion del pulmon, de la pleura, de las serosas articulares, de los bronquios, de la piel (erisipela), etc., parece modificar con mas frecuencia que cualquiera otra enfermedad la temperatura del cuerpo. Por lo comun, es fugaz y pasajera la sensacion de frio que resulta; pero tambien suele persistir muchas horas, y ser reemplazada inmediatamente por el calor febril. La sensacion de frio no indica una verdadera disminucion de la temperatura, sino solamente un simple trastorno nervioso: en los casos, bastante raros, en que ha podido apreciarse con el termómetro la temperatura del cuerpo durante el escalofrio y el frio, se halló que era normal, y aun mas elevada que en el estado de salud.

»Las modificaciones de la temperatura constituyen uno de los primeros síntomas de las flegmasias incipientes, y acreditan la rapidez con que la afeccion local obra sobre todas las funciones de la economía.» (*Comp. de med.*)

D. *Produccion de la electricidad en la inflamacion.*—«Se han hecho en Francia pocas investigaciones sobre la electricidad en las enfermedades; pero en Alemania se ha estudiado con alguna detencion este punto, y se halla admitido generalmente que la electricidad se desarrolla en un crecido número de afecciones internas. Bellinghieri, que ha hecho tambien este estudio, establece que la electricidad de la sangre es mucho mas débil en las enfermedades inflamatorias que en el estado de salud; que se aumenta en las enfermedades caracterizadas por la disminucion de las fuerzas vitales, y que igualmente se la ve tomar aumento en las flegmasias, cuando estas van curándose. Dice haber comprobado que cuando se cubre la sangre de costra, hay menos electricidad, y que esta aumenta cuando no existe costra. Todos estos hechos necesitan confirmacion, y no se deben aceptar sino como simples noticias.

«El hecho mas notable y que parece menos dudoso, es el aumento de la electricidad durante el calor febril, y por lo tanto en las inflamaciones, como enfermedad pirética. Se ha dicho que en las fiebres era fácil recoger cantidades muy notables de fluido eléctrico en la superficie de la piel, y que algunos médicos se han valido de aparatos particulares, con el objeto de sustraer á las partes flogosadas el esceso de electricidad que están dispuestas á producir. De esta manera han sido combatidas la oftalmia y la erisipela (Condret, de *l'Electricité dans les maladies*, París, 1838). Los médicos alemanes, para quienes es un hecho constante la formacion de la electricidad en las enfermedades, las dividen en electro-negativas, y en electro-positivas. La erisipela, las viruelas, la varioloides, la varicela, la escarlata, la roseola, la urticaria y el tifo, son electro negativas; y el sarampion y el reumatismo, electro-positivas. Heidenbreich clasifica de esta manera, en una memoria que ha analizado la *Gazette medicale*, un crecido número de enfermedades. No debemos insistir por mas tiempo en hechos de esta naturaleza, que exigen nuevas investigaciones, y no pueden considerarse mas que como el primer bosquejo de un trabajo, que tal vez llegue á ofrecer mas de un género de interés». (*Comp. de méd.*)

E. *Aceleracion del pulso y movimiento febril.*—«Réstanos describir, entre los síntomas generales de la flogosis, el movimiento febril, ó sea la calentura que acompaña á esta enfermedad. Semejante estudio careceria actualmente de todo género de utilidad, y aun pudiera conducir al error, haciendo creer que el movimiento febril va unido constantemente á la flegmasia. Lo único que puede establecerse es que la inflamacion aguda va casi siempre acompañada de fiebre, de manera que con razon puede definirse la inflamacion una enfermedad pirética. Tampoco se debe olvidar que no toda calentura indica la existencia de una inflamacion, y que hay pirexias, es decir, enfermedades con fiebre, dependientes de alteraciones de los sólidos, y de otras causas enteramente desconocidas. La palabra *pirética* (con fuego, con inflamacion) tiene el inconveniente de llevar consigo la idea esclusiva de inflamacion, y por mas que esta última sea una de las causas mas frecuentes de la fiebre, se halla muy distante de ser la única (véase *Fiebre*).

«¿Existe movimiento febril en todas las flegmasias agudas? Si solo se dá este nombre á las enfermedades en que se observan los caractéres que dejamos señalados, y principalmente el aumento de la fibrina y de la temperatura, acaso no se halle una sola flegmasia en la que no exista fiebre. Bien sabemos que pueden citarse algunos raros ejemplos de inflamacion sin fiebre, y aun hemos observado el último año dos casos de pulmonía, en los cuales no advertimos ninguna aceleracion del pulso. No cuidamos de averiguar cuál era la temperatura del cuerpo; pero hubiera sido muy conveniente hacerlo, porque no basta la aceleracion del pulso para caracterizar la calentura, y es necesario agregar á este síntoma las modificaciones de la calorificacion. Ademas, en los casos raros en que parece no turbarse la circulacion, es necesario adquirir certeza de que los enfermos no tienen naturalmente un pulso mas lento de lo que suele ser. Por otra parte, no pueden algunos hechos escepcionales destruir la ley casi inv riable que se ha establecido en todo tiempo, á saber, que las inflamaciones son enfermedades febriles.

«Ya hemos visto que las modificaciones de la caloricidad normal eran, unidas con el aumento de la fibrina, uno de los primeros efectos del trabajo flogístico local; y otro tanto debemos decir de la aceleracion del pulso que se manifiesta al propio tiempo que la temperatura del cuerpo. En la mayor parte de las afecciones inflamatorias aparecen los fenómenos generales, principalmente la fiebre, antes que los accidentes locales; muy rara vez preceden estos á los primeros, y con menor frecuencia todavía faltan cuando los primeros existen desde algun tiempo antes. Ya se comprende cuán difícil es establecer leyes generales acerca de este objeto. En primer lugar es raro que asista el médico al principio de las inflamaciones, y cuando le es dado descubrir sus primeros síntomas, existen ya la lesion local y la fiebre. Sin embargo, en algunos casos sobreviene el movimiento febril, sin que todavia pueda reconocerse la lesion inflamatoria; lo cual muchas veces depende de la dificultad del diagnóstico, y no del curso de la inflamacion. Lo que sucede en la flegmasia de los órganos esteriores, y sobre todo en las que determinan las causas traumáticas y las operaciones quirúrgicas, nos manifiesta

el verdadero encadenamiento de los fenómenos generales y locales. En una quemadura, por ejemplo, los síntomas febriles suceden muy manifiestamente á los fenómenos locales, transcurriendo algun tiempo antes de manifestarse los primeros.

«No solamente se halla acelerado el pulso en las inflamaciones; encuéntrase tambien mas desarrollado y mas vibrátil. La contraccion de las paredes arteriales es mas enérgica, y variable el desarrollo del pulso. Bordeu, á pesar de todos sus esfuerzos para distinguir las diferentes especies de pulso, no pudo presentar los caracteres distintivos del pulso de la inflamacion. El pulso de irritacion y el pulso *crítico* nada ofrecen de especial (*Recherches sur le pouls*, p. 328 y sig.; *OEuvres completes*, t. I, París 1818). Todos los observadores saben que el pulso es grande, desarrollado y ondulante en muchas flegmasias, duro y concentrado en otras, y algunas veces tambien fácil de deprimir; en una palabra, que no puede asignarse ningun carácter esclusivo al pulso de la inflamacion.

«Perciben muchas veces los latidos arteriales en la parte inflamada el enfermo y el médico, siendo la exaltacion de la sensibilidad la verdadera causa de este fenómeno; pero en algunos casos se siente con mayor intensidad la pulsacion, cuando supuran los tejidos.

F. *Del estado de las fuerzas en las flegmasias.*—Hay una opinion muy antigua, que se ha reproducido en todas las doctrinas médicas, y que consiste en distinguir dos estados diferentes en las inflamaciones, el uno llamado *esténico*, y el otro *asténico*; de donde resultan unas inflamaciones esténicas y otras asténicas. Brown, que ha hecho célebre esta division, subdivide dichas dos inflamaciones en local y general. La esténica general es un efecto de la escitacion aumentada en todo el sistema, y la inflamacion esténica local resulta de la escitacion localizada en una parte, que no se estiende á los demas sistemas (Brown, *Elemens de médecine*, p. 168 y sig.) Divídese tambien la inflamacion asténica en general y en local. No podemos entrar en el exámen crítico de la doctrina de Brown; ya ha sido analizada por Broussais con indecible talento, y ademas no pudiéramos dar una idea completa de ella, sin estendernos mas de lo que permite la naturaleza de esta obra. Diremos únicamente que la division de las inflamaciones en *activa*, *esténica*, *verdadera* y *benigna* por una parte, y por la otra en *atónica*, *pasiva*, *asténica*, *falsa*, *maligna*, y *nerviosa*, es viciosa enteramente, mientras se aplica al estado morboso que debe designarse con el nombre de inflamacion. Investigando bien cuáles son las causas que han conducido á Brown y á otra multitud de autores á crear los dos géneros de inflamacion de que acabamos de hablar, fácilmente se reconoce que las inflamaciones, lo mismo que otros estados morbosos, van acompañadas de fenómenos, que unas veces parecen acreditar el aumento de la escitabilidad, y otras indican que esta escitabilidad misma se halla en un grado muy inferior á su tipo fisiológico; de aqui los dos estados que Brown llamó *escitacion* y *astenia*. En el dia basta, para probar los errores de que adolece este sistema, decir que no se conoce ni una sola inflamacion que pueda llamarse *general*; en cuanto á la inflamacion local, puede ser esténica, es decir con esceso de escitacion en la parte inflamada; pero, ¿cómo se comprende una inflamacion local asténica? En cuanto á la inflamacion asténica general, esto es producida por la disminucion de la escitacion en todas las partes, es esta una de tantas hipótesis que pueden calificarse de falsas, y que no merecen los honores de la discusion: no hay otra inflamacion que la llamada *esténica* y *local*.

No puede en verdad negarse que se presentan con frecuencia en las flegmasias los dos estados dinámicos llamados estenia y astenia. La pulmonía puede presentarse al observador con todo el aparato de una viva reaccion febril; el pulso aparecerá desarrollado y vibrátil; y las fuerzas generales, medidas por la sensibilidad y la contractilidad muscular, suministrarán una prueba de que la escitabilidad se halla aumentada. Si, por el contrario, en una época variable de la pulmonía, se debilitasen las fuerzas, y el pulso se volviese miserable; si la temperatura del cuerpo disminuyese, si el sistema muscular no fuese ya capaz de los menores esfuerzos, en una palabra, cuando sucede á los síntomas inflamatorios la mas completa postracion, ó coexiste con ellos; se llamará á la neumonia una *inflamacion asténica*, asi como en el primer caso recibirá el nombre de *inflamacion esténica.* Pero no vaya á creerse que la enfermedad ha cambiado de naturaleza porque haya mudado de aspecto; en ambos casos es una flegmasia caracterizada siempre por el aumento de la fibrina; los signos locales permanecen del mismo modo, habiendo cambiado únicamente los generales, porque se ha añadido un elemento morboso mas. Las fuerzas generales se hallan en tal caso oprimidas ó disminuidas, ya por haber sobrevenido una complicacion bien determinada en una víscera, ya por existir una alteracion de la sangre, ó ya á causa de una perversion de la sensibilidad general. Nos enseña la observacion que no en todos los sugetos presentan las flegmasias igual cuadro de síntomas; pero, lo repetimos, la fuerza y la debilidad que se manifiesta entre los fenómenos generales, no dependen de la inflamacion misma, ni de la *diatesis* ó estado general, esténico ó asténico: fuera de la inflamacion hay otros elementos morbosos. Por ejemplo, ¿qué agente comunica á la metritis, á la pulmonía, á la pleuresia, á la angina escarlatinosa, etc.,

la forma asténica, tifoidea, ó reaccional ó inflamatoria, que las vemos tomar? Sin duda las diferentes condiciones morbosas que obran sobre el organismo con motivo de la flegmasia, ó que existian antes de ella; en un enfermo, será el estado tifoideo; en otro la anemia; en el tercero, un estado de escitacion nerviosa, ó de neurostenia, y en el cuarto, por el contrario, la asténia. Si se quisiesen crear inflamaciones esténica y asténica, seria tambien preciso admitir otras que se denominasen *inflamaciones con perturbacion nerviosa*, *hemorrágicas y tifoideas*, y las habria igualmente *biliosas* y *purulentas*, porque los fenómenos biliosos y de puogénia complican tambien á las inflamaciones. En todos estos casos, no es de ninguna manera la inflamacion el efecto de semejantes estados morbosos; recibe de ellos una influencia notable, pero no la determinan. Muchas veces se produce la inflamacion y hace estragos en un sugeto profundamente debilitado, ya por una enfermedad anterior, ya á causa del mal régimen ó de afecciones morales, etc. Todos los observadores han tenido ocasion de ver estas flegmasias pérfidas, que afligen á sugetos debilitados; pero la astenia no es su causa, únicamente las imprime un sello particular que no impide reconocer sus caractéres esenciales. Sepamos pues considerar bajo su verdadero punto de vista los estados dinámicos que se añaden á las flegmasias, y que se manifiestan con motivo de ellas: no cambian su naturaleza íntima, como tampoco varia esta segun los tejidos que la flogosis afecta. Reconozcamos tambien un hecho completamente desconocido de los médicos de los siglos precedentes, á saber: que la inflamacion va acompañada de escitacion ó de astenia, sin cambiar en manera alguna de naturaleza. Añádase por último que la astenia es el resultado de enfermedades muy diversas, que pueden tener su asiento en los sólidos ó en los líquidos.

»Es muy frecuente ver que al principio ó en el curso de una inflamacion sobrevienen graves trastornos nerviosos, de la naturaleza de aquellos que antiguamente se designaron con el nombre de *atáxicos*; trastornos que son efectos de la perversion de las funciones del sistema nervioso, escitados simpáticamente por el órgano inflamado. Pero esta ataxia no pertenece mas bien á la inflamacion que la astenia y la estenia. Otros muchos estados morbosos van acompañados de las mismas alteraciones nerviosas; y pudiéramos ademas incluir en la categoría de los fenómenos generales de la inflamacion á los trastornos de las principales funciones, porque se hallan alteradas generalmente, aunque en grados diversos, las de casi todas las vísceras; pero como nada presentan esencial á la flogosis, nos parece mas conveniente pasarlas en silencio.

»Los fenómenos que hasta aquí hemos examinado pueden considerarse como los signos mas constantes de la inflamacion: hemos visto modificarse de un modo especial la calorificacion, la electricidad, la circulacion general y local, y la sensibilidad, no solo en el punto inflamado, sino tambien en la economia entera. Réstanos únicamente hablar de varios trastornos de las demas funciones, que tienen alguna parte en la produccion del estado morboso general, propio de las flegmasias. Cuando estas presentan alguna intensidad y duran cierto tiempo, no tardan en turbar casi todas las funciones de la economía. Son entre todas las afecciones internas las que desarrollan mayor número de simpatías, de manera, que si hubiese fundamento para sostener que la flogosis es al principio un estado morboso local, deberia reconocerse que se generaliza con admirable prontitud. Sin duda exageró Broussais la influencia simpática ejercida por la inflamacion, al pretender que la fiebre *nunca* era otra cosa mas que el resultado de una irritacion del corazon primitiva ó simpática (Propos. 112 del *Exámen*); pero no dejó de hacer resaltar con mucha verdad las numerosas simpatías que determina la inflamacion, y ciertamente no es este el menor de los títulos que tiene al reconocimiento de los médicos. Es el dolor una de las causas mas frecuentes de estas irradiaciones simpáticas, pero no la única; las íntimas coorrelaciones establecidas entre los tejidos por la identidad de testura, se hallan bien acreditadas por la observacion clínica. Broussais habia convertido en ley estas influencias simpáticas cuando decia: «toda inflamacion bastante intensa para producir la fiebre escitando al corazon, lo es tambien para obrar al mismo tiempo sobre el cerebro y sobre el estómago, á lo menos en su principio; y como la irritacion no cambia de naturaleza aunque se trasmita, la que entonces sobreviene en los tres referidos órganos es siempre un grado ó matiz de la inflamacion.» (Propos. 114). Este trípode de la irritacion, sea primitiva ó comunicada, bastaba á Broussais para esplicar la mayor parte de los fenómenos patológicos que se manifiestan durante las inflamaciones. Sin ocuparnos de los numerosos ataques que se han dirijido contra el sistema demasiado esclusivo del gran reformador, diremos que en el dia estan los médicos conformes en negar completamente la existencia de esas pretendidas irritaciones trasmitidas al cerebro y al estómago; porque ni Broussais ni otros han dado las pruebas anatómicas que las corresponden, y por lo tanto no pueden considerarse sino como una hipótesis, ni mas ni menos valedera que la palabra *simpatía*, empleada generalmente para designar la causa desconocida de los trastornos funcionales que acompañan á las inflamaciones. La sed, la anorexia y los vómitos que se manifiestan durante el curso de estas enfermedades, no acreditan mejor la existencia de una irritacion gástrica ó intestinal, que la aceleracion del pulso y el aumento de la temperatura anun-

cian una irritacion del corazon y del sistema nervioso. Lo repetiremos por última vez, cuando hay flogosis se turban la mayor parte de las funciones sin que podamos decir por qué: cierta dosis de alcohol ó de éter, el virus varioloso, la introduccion del pus, de un virus séptico, ó de un miasma deletéreo ocasionan fiebre, desarrollan simpatías, perturban, en una palabra, á la economía entera, sin que podamos decir si lo hacen elevando, deprimiendo, ó pervirtiendo la escitabilidad propia de cada tejido. Se ha dicho generalmente, y desde la mas remota antigüedad (Galeno, Ettmuller, Haller, Borsieri, Tommasini, Rasori, etc.), que la inflamacion obraba por la diatesis esténica general, que la es consecutiva, ó en otros términos, por un processus inflamatorio, que solo era el resultado de un estímulo aumentado en una parte (véase sobre este asunto á Tommasini, *Esposit. de la nouvelle doctrine medicale italienne*, pág. 32 y siguientes. Paris, 1821); pero todo el que examine friamente estas teorías, y las someta á la prueba de la observacion clínica, advertirá fácilmente que se hallan en oposicion contínua con la naturaleza; que esta no se doblega en ninguna manera al yugo de las doctrinas esclusivas, y por último, que es imposible hacer derivar todos los fenómenos simpáticos que en la inflamacion se observan, de la inflamacion generalizada de este modo; pues que dichos fenómenos se presentan bajo la misma forma, la misma intensidad, ó por mejor decir, con las mismas variaciones, en las enfermedades mas distintas.

»Entre los fenómenos simpáticos de que acabamos de hablar, se presentan primeramente las alteraciones de la sensibilidad y de la motilidad: las laxitudes dolorosas, el mal estar, la cefalalgia y la debilidad muscular, que privan al hombre, todavía sano, de la mayor parte de sus fuerzas; y el insomnio, la agitacion febril, y algunas veces la excitacion cerebral, ó el colapsus de la inteligencia. Por parte de las funciones digestivas no son los trastornos ni menos notables, ni menos constantes: se observa anorexia, una sed mas ó menos viva, á veces náuseas, algunos cólicos, constipacion ó una ligera diarrea. Los aparatos secretorios se turban igualmente: las orinas se ponen mas encendidas, mas ácidas, aumenta su densidad, son mas raras, y estan mas espuestas á formar depósitos constituidos en parte por el urato de amoniaco; y la piel se seca ó se cubre de un sudor mas ó menos abundante. Estos fenómenos aumentan ó disminuyen de intensidad, segun los sugetos y sus peculiares predisposiciones; pero son bastante constantes, para poderlos considerar como dependencias muy frecuentes de la flegmasia.» (*Comp. de med.*)

«*Alteraciones orgánicas propias de la inflamacion.*—Se daria una idea muy incompleta de la flogosis, reduciéndose á caracterizarla por los solos fenómenos que antes hemos estudiado. Es cierto que deben tenerse muy en consideracion las modificaciones que presentan la temperatura, la circulacion, la electricidad y los síntomas locales, como el calor, la rubicundez, la tumefaccion y el dolor; porque son para el patólogo los caractéres esteriores, y los signos de la inflamacion. Pero hay otros que forman el complemento indispensable de estas primeras nociones: tales son los cambios ocurridos en la testura de los tejidos inflamados. Aconseja Broussais no atenerse á los síntomas de la inflamacion, y aprovecharse de las luces que pueda suministrar la anatomía patológica (*Phlegmasies chroniques*, prolegómenos.—*Exámen des doctrines médicales.*—*Traité de pathol. et de thér géner.*, t. I, pág. 75). Es, pues, indispensable, para que una inflamacion esté bien caracterizada, que existan al mismo tiempo los signos esteriores antes indicados, y una ó muchas de las alteraciones que nos falta dar á conocer.

»La hiperemia, el reblandecimiento, la ulceracion, la supuracion, la adherencia, la hipertrofía y la induracion, han sido consideradas como lesiones, que deben servir para caracterizar anatómicamente la flogosis. Entre estas diferentes alteraciones, hay unas que pertenecen á la flogosis, y otras que la son estrañas; preciso es distinguirlas entre sí, y esta tarea se encuentra erizada de dificultades

1.º *Hiperemia.*—La hiperemia ó aumento de cantidad de la sangre, ó en otros términos su congestion en un tejido (Andral, *Anat. pathol.*, t. II, pág. 11), es un estado morboso de la circulacion, que puede depender de causas muy diversas. La hiperemia por irritacion inflamatoria es la única que debemos examinar en este artículo (*irritacion esténica, irritacion inflamatoria, por esceso de estímulo*).

»Los esperimentos hechos por un crecido número de fisiólogos, con el objeto de descubrir los fenómenos de la circulacion capilar, se hallan harto estrechamente unidos con el objeto que nos ocupa, para que dejemos de darlos á conocer con algunos pormenores, aunque no hayan conducido á ningun resultado positivo, ni aclarado enteramente el mecanismo de la inflamacion. Los trabajos de Leuwenhoeck, Malpighi, Swammerdam, Haller, Hunter y Spallanzani, han abierto dignamente la vía, seguida despues con no menos talento por Dœllinger, Wedemeyer, Thomson, Ch. Hastings, Wilson, Philip, Kaltenbrunner, etc. Sus investigaciones son de alguna autoridad, á pesar de las disidencias que separan á estos autores.

»Conviene fijar primeramente nuestra atencion en ciertos hechos admitidos por algunos fisiólogos, y desechados por otros. El ilustre Harveo no dudó en creer que los capilares ejercian una accion particular sobre el movimiento de la sangre: «e venis capillaribus in parvas ramificationes et inde in majores exprimitur motu» (*De motu sanguinis*, cap. 15). Haller no admite movimiento alguno de contraccion

por parte de los vasos capilares. Bichat, al contrario, cree que la sangre se halla enteramente sustraida á la accion del corazon en el sistema capilar (*Anat. génér.*, sec. 8; *circulacion de los capilares*); pero no se apoya en ningun esperimento para admitir este hecho. Bordeu, como Bichat, tiene por indudable la accion de los capilares. Dœllinger y Kaltenbrunner, cuyas opiniones referiremos detenidamente, inventan otra hipótesis para hacer caminar la sangre por los capilares: no admiten la contractidad de estos tubos, y creen que los glóbulos sanguíneos se mueven por sí mismos para llegar á las venas. Magendie niega á los capilares toda parte en la progresion del líquido sanguíneo. Burdach profesa la misma opinion (*Traité de physiologie*, t. VII, pág. 308). Mas adelante veremos que el conocimiento de estas doctrinas es indispensable para el estudio de la inflamacion.

»Creyendo Gorter que la causa de la inflamacion consiste en un aumento vital de las arterias, admite que se hallan estas dotadas de una accion independiente de los movimientos del corazon, contraccion que imprime á la sangre un impulso mas fuerte y mas rápido. Esta opinion ha sido aceptada por el mayor número de patólogos. Vacca sostiene, en contra de esta doctrina, que la contraccion de los capilares se halla disminuida ó es menos fuerte proporcionalmente que la de los vasos de donde proceden (Vacca, *de inflammationis morbossæ, quæ in humano corpore fit, natura, causis, effectibus et curatione*). Las ideas emitidas por Vacca han sido profesadas por dos médicos ingleses, Lubbock y Allen, segun el testimonio de Thomson. Tambien Wilson concluye de sus esperimentos, que la circulacion es mas lenta en las arterias inflamadas que en las sanas, y que se halla disminuido en ellas el movimiento de la sangre (*A treatise on febrile diseases*, Vinchest, 1801, t. III, pág. 12).

»Thomson ha hecho numerosos y variados esperimentos con el fin de descubrir el verdadero estado de la circulacion capilar; esperimentos que se han ejecutado con el mayor esmero. Haller hizo sus observaciones sobre el mesenterio de la rana; pero el estado de padecimiento en que se halla el animal, los movimientos que ejecuta y la accion del aire sobre la membrana, son otras tantas causas que pueden turbar los resultados del esperimento. Thomson se sirvió de la membrana interdijital de la pata de una rana, y pudo seguir los fenómenos de la circulacion sin esponerse á error. Despues determinó la flogosis sobre esta membrana, aplicando alcohol, opio, amoniaco, é hidroclorato de sosa en disolucion, y he aquí los resultados. «Lejos de hacerse siempre mas »lenta la circulacion de la sangre en los vasos »inflamados, se halla muchas veces acelerada, »principalmente al principio de la inflamacion; »y este aumento de celeridad puede persistir »en los vasos capilares, desde el principio de la »inflamacion hasta el fin. La aceleracion del »movimiento circulatorio acompaña en un grado »mas ó menos considerable al estado que se »llama *inflamacion activa*.»

«En el principio de la inflamacion puede »existir una disminucion del movimiento circu»latorio de los vasos capilares inflamados, y »subsistir durante su curso y su incremento.»

«Sin embargo, la detencion de la circulacion »en los capilares inflamados se manifiesta con »mayor frecuencia en el curso de la inflama»cion que al principio de ella, en las per»sonas robustas y bien constituidas. Probable»mente pertenece á la inflamacion pasiva» (Thomson, ob. cit., pág. 61). La aceleracion va seguida de una detencion en los tubos capilares tan completa algunas veces, que no es posible percibir vestigio alguno de movimiento de la sangre. La suspension del curso de este líquido se verifica al mismo tiempo que se dilatan los tubos capilares.

«Se ve, pues, que en concepto del médico inglés puede ir acompañada la flogosis, ya de un aumento, ya de una disminucion de celeridad de la sangre en la circulacion de los capilares inflamados. Thomson ha señalado dos hechos positivos y confirmados por todos los esperimentadores, á saber: la aceleracion y la detencion del curso de la sangre en los capilares: puede considerárselas como una adquisicion para la ciencia, con tanto mas motivo, cuanto que han sido observadas tambien por Koch, Wilson, Emmert, Wedemeyer, Baumgaertner (respecto á la aceleracion), y por Haller, Hasting, Wedemeyer y Burdach (respecto á la detencion); asi como por M. Dubois d'Amiens (*Preleçons de pathol. esperimentale*, pág. 372 y siguientes. París, 1841). La equivocacion de Thomson es haber atribuido la aceleracion á la inflamacion activa, y la detencion á la inflamacion pasiva.

»Tambien Haller ha indicado la detencion como el primer fenómeno de la flegmasia (Ob. cit., pág. 59, cap. III).

Ch. Hastings se ha esforzado á averiguar si la inflamacion se manifiesta durante la contraccion ó la dilatacion de los capilares, y ha concluido de un crecido número de esperimentos sobre este objeto, que la circulacion normal depende de la armonía de accion de todo el sistema circulatorio; que la aplicacion de los estímulos no produce síntomas inflamatorios en el momento en que acrece la accion de los vasos; antes, por el contrario, estos últimos fenómenos se manifiestan cuando la accion prolongada de los mismos agentes ha disminuido la escitabilidad de los vasos pequeños; y que se puede inferir que la inflamacion consiste en una debilidad de accion de los capilares, en virtud de la cual se rompe el equilibrio entre los grandes y pequeños vasos, dilatándose estos. Admite el mismo autor que esta debilidad de accion de los capilares va siempre acompañada de una alteracion en el aspecto de la sangre que se vuelve

mas roja, y cuyas partes constituyentes tienen tendencia á alterarse. (*Dissert. sur la force contract. des vaiss.*; Edimb., 1820.—*A treatise of inflammation of the mucons membrane of the lungs*, etc., en 8.°; Lond., 1820.—Extrac. en los *Archiv. génér. de méd.*, pág. 110, t. VII, 1825). Las observaciones hechas por Hastings son muy exactas, y sirven para poner fuera de duda un hecho, á saber: que los fenómenos de la inflamacion no se manifiestan hasta el momento en que los vasos se dilatan, ó disminuye el movimiento de la sangre, y empiezan los glóbulos á acumularse en los capilares.

Vemos pues, que estudiando con sagacidad los esperimentos hechos por los autores que dejamos citados, se adquieren hechos precisos, que ilustran acerca del modo de formarse la inflamacion. Aceleracion del curso de la sangre, detencion de este fluido, estancacion de los glóbulos, y acaso alteracion de la sangre. Continuemos sin embargo el análisis de los trabajos debidos á otros autores, antes de reasumir las ideas mas positivas en este importante asunto.

Nos limitaremos á hacer mencion de la obra de M. Gendrin (*Histoire anatomique des inflammations*, t. II, p. 476 y 622), porque en ella se encuentra lo verdadero mezclado con tantas fábulas y creaciones quiméricas, que no merecen la menor confianza las aserciones de este autor, ni pueden citarse sus observaciones por los hombres severos, que exigen hechos positivos y bien observados. Doellinger, en su notable memoria sobre la circulacion (*Journal des progres.*, t. II), ha visto detenerse la sangre, pero solamente en los vasos mas pequeños, que no dejan pasar mas que un glóbulo sanguíneo de frente. Describe con mucha exactitud los diversos movimientos de los glóbulos sanguíneos, y los atribuye equivocadamente á una fuerza espontánea de que se hallan animados (mem. cit., p. 7).

«Kaltenbrunner, cuyas principales conclusiones son las únicas que podemos indicar, ha confirmado en gran parte los descubrimientos de Haller, Philip y Thomson. La inflamacion vá precedida de los fenómenos de la congestion. En esta afluye la sangre con abundancia, la cavidad de los vasos se aumenta y se distienden sus paredes, la sangre está alterada, los tejidos hinchados, las funciones y las secreciones suspensas. Todos estos trastornos se estienden desde el foco á la circunferencia, y acaban por la inflamacion.

»En el primer periodo de esta, ó de incremento, se halla por lo comun muy acelerada la circulacion de la sangre, las secreciones interrumpidas, la absorcion mas activa y ejecutada por las venillas. Se forman nuevos capilares; se aumenta la coagulabilidad de la sangre, y las cualidades de este fluido se alteran de diferentes modos. Pasado cierto tiempo, acrecen estas alteraciones, se detiene la sangre en los capilares del foco flegmásico, y circula todavía con mucha actividad al rededor de la parte donde se observa la estancacion, manifestándose esta por lo comun en muchos puntos á un tiempo.

»Cuando la inflamacion llega al periodo de estado, se advierten estancaciones en el centro del foco, y congestiones á su rededor, y despues, segun la intensidad de la flogosis, sobrevienen la resolucion, la supuracion ó la gangrena.

»Tambien la congestion tiene su segundo grado ó su periodo de estado. La lesion es en él circunscrita, hay aflujo de sangre, circulacion mas acelerada, alteracion de la sangre, tumefaccion de los tejidos, suspension de las funciones y de las secreciones normales.

»Cuando declina la inflamacion; desaparece la congestion en la circunferencia; se limita mas y mas en su foco primitivo, y termina por una secrecion crítica, que se verifica á *pequeños chorros al través de los conductos capilares*. En la congestion que ha llegado á su estado de declinacion, desaparecen primero en la circunferencia el aflujo de la sangre y la aceleracion de la circulacion, y últimamente se disipan por una secrecion crítica (*Experimenta circa statum sanguinis et vasorum in inflammatione*, Monachii, 1826; y *Recherches experimentales sur l'inflammation*, en el *Répertoire general d'anatomie et de physiologie pathologiques*, etc., t. IV, p. 201. Paris 1827). Por la simple lectura de las principales conclusiones de Kaltenbrunner es fácil convencerse, de que las diferencias que ha creido hallar entre la congestion y la inflamacion, y entre sus diferentes periodos, son casi todas ilusorias é incapaces de servir de base á distinciones prácticas de alguna utilidad. El error mas grave que cometió el médico aleman, es haber tratado de establecer una semejanza entre la fiebre y la inflamacion, á favor de fenómenos locales puramente quiméricos: decir que en la fiebre no disminuye la rapidez de la circulacion, pero que se adelgaza la columna de la sangre y se altera este humor, ¿no es inventar otras tantas hipótesis como palabras?

»La aceleracion del curso de la sangre, y la contraccion de los capilares, han sido observadas por Koch en sus esperimentos (*Meckel's Arch., für anat., und physiol.* Estrac. en los *Arch., génér. de méd.*, p. 608, 1833). Ha observado, como otros muchos esperimentadores, que la detencion sucede á la aceleracion de la sangre, y que los glóbulos acaban por ponerse en contacto; su movimiento se detiene, y solo se descubre una simple oscilacion. Este último fenómeno, que ha sido bien observado por Koch, es muy importante, y precede, como mas adelante diremos, á la completa estancacion de los glóbulos. Se adhieren estos á las paredes vasculares, y se detienen, dilatándose entonces algunas veces los vasos, hasta el punto de adquirir doble volúmen. Los mismos fenómenos se producen, y

exactamente de igual manera, al rededor del foco primitivo, donde la estancacion llega á ser completa. Admite el autor que los glóbulos sanguíneos se disuelven en el suero, y desaparecen donde es completa la estancacion capilar. Los vasos en que se ha verificado la estancacion, recobran con mayor ó menor prontitud su calibre natural. La incision y la picadura nunca dejan de producir la estancacion y la disolucion de los glóbulos. La aplicacion de un estímulo nuevo ó mas fuerte, restablece momentáneamente la circulacion sanguínea, que todavía se detiene de nuevo, y vuelve á su primer estado, si es que no aumenta. Si el estímulo ha sido enérgico, son mas considerables la aglomeracion de los glóbulos y la dilatacion de los capilares. Las arteriolas y las vesículas participan de esta alteracion de los capilares.

»El trabajo de Koch es de mucha importancia en la historia de la inflamacion, porque confirma de una manera decisiva muchos hechos que ya habian sido indicados, á saber: la oscilacion ó movimiento de vaiven, que sucede á la aceleracion y á la estancacion de la sangre en los capilares; el hacinamiento y detencion de los glóbulos; la dilatacion consecutiva de los tubos vasculares, y por último el restablecimiento momentáneo de la circulacion. En cuanto á la disolucion de los glóbulos, es una alteracion, cuya existencia nada prueba.

»Segun Broussais, ha probado Fabre que la sangre se precipitaba directamente hácia el punto inflamado, siguiendo un camino muy diferente del que sigue en el estado fisiológico, es decir, retrocediendo á las arterias, y dirigiéndose desde los troncos venosos á las raicillas. Añade Broussais, que ha presenciado esperimentos semejantes hechos por Sarlandiere, y visto dirigirse la sangre, aun al través de las paredes venosas, hácia el punto irritado (*De l'Irritation et de la folie*, t. I, p. 30). Hé aqui algunos datos muy conducentes á la investigacion de la verdad.

»Despues de haber multiplicado M. Dubois (d'Amiens) sus esperimentos, y de haberlos variado de todas maneras, ha advertido que la picadura hecha con un instrumento muy sutil, puede caer sobre alguna corriente capilar, ó en los espacios intercapilares. En el primer caso hay desde luego grande agitacion del animal; despues detencion instantánea de la circulacion capilar, como observó Thomson, y por último una aceleracion general, que se reproduce tambien cuando se pica cualquiera otra parte del cuerpo. Nunca se ha observado aceleracion de la sangre en direccion convergente al punto de la perforacion, ni flujo sanguíneo. Pero si la picadura interesa capilares, y estos no admiten mas que un solo glóbulo de frente, salen los glóbulos formando reguero, á la manera de la sangre que fluye de la incision de una vena, cuando está la parte sumergida en agua caliente. Si es el capilar bastante grueso para que puedan salir muchos glóbulos, corren estos hácia el orificio accidental con rapidez, y de todos los lados, afectando muchas veces un curso retrógrado (*observ. et expér, sur l'hypérémie capillaire*, ob. cit., p. 366). Pertenece á M. Magendie el honor de haber puesto todos estos hechos en evidencia por medio de esperimentos decisivos (*Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, t. III, página 330). Esplica el aflujo de la sangre hácia el vaso herido por la picadura, diciendo, que como el fluido halla menor resistencia hácia este punto que en el resto del vaso, se sale por la abertura, mientras no se halla agotada la elasticidad de las túnicas vasculares.

Apoyándose M. Dubois en los esperimentos hechos antes de él, de los cuales hemos hablado ya, asi como en sus propias observaciones, asigna á la hiperemia capilar los fenómenos siguientes: 1.° hay con mucha frecuencia, pero no de un modo constante, una aceleracion notable en las corrientes capilares; 2.° despues, en todos los casos, se advierte que estas mismas corrientes sufren un retraso, una detencion, que es cada vez mas manifiesta; 3.° á esta detencion sucede una propulsion contínua de la sangre, á sacudidas, esto es, una propulsion renitente indicada por Haller, por Koch, por Emmert, Doellinger y Kaltenbrunner. Se observan en este estado movimientos de impulsion, correspondientes á los movimientos del corazon, verdaderas pulsaciones que hacen progresar el líquido por sacudidas contínuas; de suerte que si se sigue con la vista una reunion de glóbulos, se les vé progresar, y luego detenerse bruscamente, para volver despues á seguir su curso con la misma celeridad; 4.° por último, llega un momento en que la columna sanguínea contenida en los capilares empieza á esperimentar un movimiento manifiesto de oscilacion; entonces se observa, segun la espresion de Dubois, un *movimiento de vaiven*, que coincide con el sístole y diástole. En el primer tiempo de este cuarto periodo, todavía sigue caminando la sangre, porque gana mas espacio del que pierde al retroceder; pero pronto se equilibran las fuerzas, y los glóbulos retroceden tanto como progresan; 5.° vienen por fin las *últimas oscilaciones*; poco á poco disminuye su amplitud; los tiempos de reposo que las separan van en aumento, las oscilaciones llegan á ser imperceptibles, y por último, hay suspension completa, absoluta cesacion de todo movimiento en esta parte del sistema capilar. Casi siempre al lado de estos parages, en que se halla suspendida la circulacion, hay otros en que se observa uno ó muchos de los fenómenos que dejamos indicados, y que han sido descritos con grande exactitud y mucho método por Dubois (Ob. cit., p. 372 y 386).

»Cuando ha llegado á este punto la estancacion sanguínea, resulta constituida la hiperemia. Pero hasta entonces la aceleracion de

la sangre en los capilares debia impedir necesariamente la formacion de la congestion. Es esta el resultado manifiesto de la plenitud de los capilares por los glóbulos sanguíneos hacinados en ellos. Asi pues, se halla confirmada en parte la antiquísima doctrina de la obstruccion, con la diferencia, sin embargo, de que en otros tiempos suponian los autores que los glóbulos sanguíneos penetraban en los vasos blancos que no debian admitirlos, y en el dia se niega la existencia de estos vasos de sangre blanca, citados aun por Bichat, pero cuya realidad no se halla probada.

Hemos dicho que los glóbulos se hacinaban á medida que la sangre iba deteniéndose, y esto con tanta mayor facilidad, cuanto que siendo aplastados, elípticos y lenticulares, no siempre se presentan en los pequeños vasos, segun su menor diámetro. Se ha intentado valuar el calibre de los capilares: dice Muller que varia desde trece milésimas de línea hasta tres milésimas, y aun hasta dos y media. Weber les asigna veintiseis, diez milésimas de línea, y siete milésimas en la membrana mucosa del intestino grueso. No debe darse un valor absoluto á estas medidas, porque varian segun los individuos, los órganos cuyos vasos se miden, y las condiciones morbosas en que se encuentran los capilares. Lo mas cierto en este asunto es que los tubos mas finos solo admiten un glóbulo de frente, y basta haber observado una sola vez con el microscopio las corrientes sanguíneas, para admirar la elasticidad de los glóbulos, que se alargan, se repliegan, rebotan sobre las paredes de los vasos, y se adaptan en fin maravillosamente á las aberturas por donde deben penetrar. Cuando se efectua la detencion de la circulacion, se sobreponen estos glóbulos, y acaban por llenar todo el tubo que les ha recibido, y que se dilata bajo la influencia de la presion centrífuga que ejercen sobre él. Observa Dubois con razon que el famoso axioma *ubi stimulus*, *ibi fluxus*, carece de exactitud, supuesto que la irritacion tiene por efecto, no el hacer circular los fluidos sanguíneos, sino al contrario determinar su estancacion mas ó menos completa.

Hemos dado alguna estension al estudio microscópico de la hiperemia inflamatoria, porque se funda en esperimentos precisos, cuya interpretacion no ha sido siempre muy exacta, pero cuya importancia es imposible negar. Sin duda queda mucho por descubrir; mas sin embargo, puede desde luego asegurarse que continuando en esta via, se lograrán disipar las tinieblas, que en gran parte cubren aun la historia de la inflamacion. Ninguna mencion hemos concedido á las teorías que no se fundan en hechos precisos ni esperimentos.

Antes de terminar este asunto, nos parece conveniente refutar una singular opinion, que si fuese fundada, haria estériles, y aun reduciria á la nada todos los esperimentos debidos á los mas recomendables autores. Dejándose guiar M. Roberto Latour por sus opiniones particulares sobre la inflamacion, que le hacen referir el orígen de este acto morboso á la calorificacion, declaró sin titubear, y antes de emprender ningun esperimento, «que los animales de sangre fria no deben ser susceptibles de contraer la inflamacion.» (*¿Qu' est-ce que l'inflammation? ¿Qu' est-ce que la fiébre?* París 1838). Por lo tanto no causará sorpresa saber que despues ha logrado demostrar «que los esperimentadores que estudiaron la inflamacion en la rana no vieron lo que han dicho, ó atribuyeron á la inflamacion algunos fenómenos que la son enteramente estraños.» (*Espériences tendant á démontrer le mécanisme de l'inflammation*, Revue médicale, t. I, pág. 1, 1840). Mucho sentimos que los que informaron acerca del trabajo precedente (MM. Hourmann, Nonat, Prus, Rouanet y Bouvier) no hayan conocido bastante los hechos consignados en los anales de la ciencia, antes de dar su plena aprobacion á las conclusiones de Robert. Hubieran podido asegurarse que los autores que hicieron esperimentos en otros animales, como en el mesenterio de los turones, de los ratones, y aun de los perros, han hallado exactamente los mismos fenómenos que se observan en la rana. ¿Por qué, pues, los fenómenos producidos en iguales circunstancias, y que ofrecen entre sí perfecta semejanza, no recibirán el mismo nombre? Por otra parte necesario es convenir en que Robert refuta de una singular manera los hechos contrarios á su doctrina. Aplica un pincel cargado de amoniaco en el muslo de una rana, determina en todos sus esperimentos una *rubicundez intensa*, y la *secrecion de un líquido viscoso*; pero no se cuida de estudiar y de describir, con el auxilio del microscopio, la forma y la naturaleza de la rubicundez y de la inyeccion, sino que corta la cuestion, declarando que aquello no es una inflamacion. Todos los demas esperimentos son tan convincentes como este. Respecto á algunas aserciones erróneas de Gendrin y de Kaltenbrunner han sido justamente refutadas por Roberto Latour. Concedemos, pues, que la inflamacion puede y debe ser diferente en un animal de temperatura sujeta á modificaciones, y en uno de temperatura independiente; mas no por eso resulta menos probado, que los fenómenos de hiperemia y de fluxion inflamatoria existen en él como en los demas. No hablamos de la supuracion, de la adherencia, ni de la reparacion de los tejidos, porque los estudios microscópicos no se han fijado en estas alteraciones.

Caractéres de la hiperemia inflamatoria.— El primer grado de la hiperemia va señalado, lo mismo en nuestro concepto que en el de la mayor parte de autores, por la contraccion de los vasos, la mayor rapidez del curso de la sangre y el dolor. Mientras se halla acelerada la circulacion, no se observan mas cambios que los que acabamos de indicar, y que en gran parte revela el microscopio.

»En el segundo grado de la hiperemia hay dilatacion de los vasos, detencion del curso de la sangre, aglomeracion de los glóbulos, y una tendencia manifiesta á la estancacion (Andral, *Anat. patholog*, t. I, pág. 30). Los cambios ocurridos en la circulacion capilar determinan una coloracion roja intensa y aun negruzca, un aumento de volúmen en los tejidos. Semejante estado no puede persistir mucho tiempo sin que la sensibilidad se aumente, y se eleve la temperatura normal. Cuando llega la hiperemia á este punto, se halla enteramente constituida; la congestion sanguínea es su carácter esencial, mientras que en el primer grado no habia mas que fluxion.

»En el tercer grado es completa la estancacion de la sangre, y el color de los tejidos se vuelve mas oscuro, y por último enteramente negro. Es debido este color á la alteracion de la sangre, que pierde su color de rosa cuando está detenida. Hunter y muchos de los esperimentadores, cuyos trabajos quedan ya analizados, han hecho ver este resultado.

»Los fenómenos precedentes son propios de todas las especies de hiperemia llamada *activa*; pero habrá motivo para creer que es inflamatoria, cuando en el tejido afecto se manifiesten dolor y tumefaccion, y sobre todo cuando se eleve la temperatura del cuerpo, manifestándose el aparato febril y las reacciones simpáticas, cuyo cuadro dejamos trazado. Es necesario, en una palabra, para poder admitir la hiperemia inflamatoria, que existan las alteraciones anatómicas, y los fenómenos ya indicados, y todavía no es posible, en muchos casos, distinguir la hiperemia inflamatoria de la pasiva ó mecánica. Basta, para convencerse de ello, leer con atencion lo que han escrito los autores sobre el particular. Para declarar que una hiperemia es inflamatoria, necesario es que los precedentes fenómenos sigan una marcha aguda, y no permanezcan estacionarios, es decir, que la estancacion se resuelva en un tiempo muy corto, ó propenda á alguna de esas lesiones que se consideran como terminacion de la flogosis; como por ejemplo, la secrecion de la linfa organizable y la supuracion; por último, es necesario que haya tendencia á la formacion de nuevos productos. Pero, lo volvemos á repetir, no bastan estos caractéres en los casos dudosos, y solo hay uno que pueda disipar todas las incertidumbres: la alteracion de la sangre en su composicion. Hemos dicho que, en el estado morboso al cual se ha convenido en dar el nombre de inflamacion, se aumentaba constantemente la proporcion de la fibrina; por lo tanto, siempre que se observe en un tejido uno de los tres grados de la hiperemia, los fenómenos generales y locales de la inflamacion, y al mismo tiempo presente la sangre mayor proporcion de fibrina, podrá decirse con seguridad que aquel estado morboso merece el nombre de inflamacion. La hiperemia con aumento de fibrina en la sangre es la única que representa la hiperemia inflamatoria; de manera que ambas frases vienen á ser enteramente sinónimas, ó mas bien desearíamos que se emplease con preferencia la primera (hiperemia con aumento de fibrina), porque tendria la ventaja de indicar el carácter esencial del estado morboso que estudiamos. Haremos notar, sin embargo, que la fibrina no se aumenta de un modo notable, sino cuando ha llegado la hiperemia á su segundo grado.

Mr. Dubois (d' Amiens), que ha comprendido todas las dificultades que se esperimentan para establecer una distincion entre la congestion y la flegmasia, cree que en toda hiperemia simple no hay mas que acumulacion de sangre en cierto órden de capilares, sin mas alteracion de estructura que esta desproporcion entre los sólidos y los líquidos. En toda inflamacion caracterizada hay otras alteraciones, especialmente induracion, friabilidad de los tejidos, y tendencia á la formacion de nuevos productos (ob. cit., p. 146). Son muy importantes estas diferencias; pero el autor mismo confiesa que el tránsito del primero de dichos estados al segundo se verifica algunas veces por grados imperceptibles, siendo difícil establecer los límites. Todavía repetiremos que el aumento de la fibrina de la sangre basta para disipar todas las dudas, y para caracterizar la flogosis, aun cuando lleguen á faltar los síntomas de esta, ó á lo menos permanezcan en estado latente.

2.° *Productos de la flogosis.* — En los puntos donde existe la inflamacion, se exhala un líquido seroso que se derrama en las areolas de los tejidos. Se ha creido que esta trasudacion se efectuaba al través de las paredes de los capilares en que van acumulándose los glóbulos sanguíneos. Efectivamente, con el auxilio del microscopio se ve á estos glóbulos, que en el estado natural nadan en el suero que les mantiene en suspension, y forman en medio de él una corriente que siempre se dirige en el mismo sentido, detenerse y comprimirse luego sobre las paredes de los vasos, desapareciendo enteramente el líquido, que no es otra cosa mas que la serosidad de la sangre. Esta es la que forma en los tejidos inflamados las induraciones y los edemas parciales, tan comunes al rededor de los focos flegmásicos, y se ha designado bajo el nombre de *linfa coagulable*. El mismo líquido se segrega en la superficie de las membranas serosas inflamadas, y está formado, como se acaba de decir, por el suero de la sangre, arrastrando consigo á la fibrina y á la albúmina. La fibrina es la que se organiza, y toma diferentes formas, como mas adelante manifestaremos.

A. *Fibrina y albúmina.*—La inflamacion, dice Meckel, es una congestion con tendencia á un nuevo producto. «Esta definicion, dice Andral, se halla justificada por el exámen de la sangre. ¿Qué es, en efecto, sino una produccion nueva, ese esceso de fibrina que aparece de pronto en la sangre de un sugeto afecto de

pulmonía, de erisipela, de amigdalitis ó de una estomatitis, una bronquitis ó peritonitis? (*Essai d' hématologie pathologique*, pág. 74. París, 1843), Si no se quisiese admitir la alteracion de la sangre, todavía resulta muy aceptable la definicion de Meckel. En efecto, la infiltracion del elemento coagulable de la sangre, de la fibrina, en la trama de los parenquimas, y el depósito que forma en la superficie libre de las membranas serosas y mucosas (fálsas membranas de la pleura, de la laringe, y de la membrana interna de las vias digestivas), acreditan esta tendencia de los tejidos inflamados á las nuevas producciones. ¿Seria adelantarse demasiado é interpretar mal los hechos, no ver en todos estos fenómenos patológicos mas que un solo efecto determinado por el aumento de fibrina? Merece esta asercion que nos detengamos á esplanarla.

Hemos dicho que la inflamacion se hallaba caracterizada por la formacion de mayor cantidad de fibrina. Ahora bien, siendo uno de lós principales caracteres de este elemento el coagularse espontáneamente cuando sale de los vasos por donde circula, ¿no son la frecuente formacion de falsas membranas, de las induraciones y de las cicatrices á favor de la linfa llamada *plástica*, asi como la constante secrecion de esta en los bordes divididos, no son repetimos, otras tantas pruebas de que los órganos inflamados se hallan dispuestos á dejar trasudar el suero y la fibrina, conservando al mismo tiempo los glóbulos sanguíneos? Esto mismo es lo que sucede cuando por medio de un vejigatorio se determina una flegmasia parcial en la superficie de la piel; esta membrana flogosada deja pasar al suero que tiene en súspension la albúmina y la fibrina; la cual se concreta formando una falsa membrana, ya sobre el dermis denudado, ya en el vaso donde se recoge la serosidad. Las investigaciones de Andral y Gavarret prueban que esta materia no es en realidad otra cosa que fibrina. Hé aqui, pues, una inflamacion artificial, que determina una secrecion del elemento coagulable de la sangre. El mismo resultado se obtiene cuando está inflamada una membrana serosa: la serosidad que se derrama arrastra consigo, ademas de la albúmina, cuya proporcion varia mucho, cierta cantidad de fibrina. Las hidropesías, cuyo líquido suministra este principio, son dependientes de la inflamacion. Las falsas membranas de la pleura, del pericardio y del peritóneo inflamados no son mas que la fibrina concreta mezclada con la albúmina, y que ha llegado á adquirir un grado mayor ó menor de organizacion. Asi pues las falsas membranas, ó mas bien la existencia de la fibrina en las hidropesías, pudieran servir para dividir á estas en dos grandes clases: las que dependen de la inflamacion, y las que son enteramente estrañas á ella.

De todos estos hechos resulta que si es propio de la inflamacion el aumento de fibrina, es otro carácter no menos esencial de la flogosis el arrojar fuera de las vias de la circulacion una serosidad, en que existe un principio no observado en ella cuando no hay trabajo flegmásico: este principio es la fibrina. Asi pues, el primer efecto de la flogosis sobre el líquido que circula es el aumento de la fibrina; y el segundo, enteramente local y debido á las nuevas propiedades que posee el tejido inflamado, es la secrecion, verificada en este mismo tejido, de la serosidad de la sangre, cuya fibrina es arrastrada fuera de las vias naturales. Hay tendencia por parte de los tejidos á eliminar la fibrina exuberante.

Estas ideas, que presentan á la inflamacion bajo un aspecto enteramente nuevo, y que dilatan el campo de la ciencia, han sido esplanadas por Andral en su obra sobre la sangre. Tomaremos de ella algunos pasajes, con el fin de completar el estudio de los principales efectos de las flegmasias.

Los productos que pueden formarse en el sólido que padece inflamacion son: 1.° el líquido que en su estado fisiológico suministra el sólido inflamado (serosidad, moco, bilis, saliva, etc.), pero modificado bajo el doble aspecto de su cantidad y de su calidad; 2.° el pus; 3.° algunos de los elementos de la sangre. Hablaremos primeramente de estos últimos.

Los dos principales elementos de la sangre, que por lo comun se separan de este líquido bajo la influencia de la inflamacion, son la albúmina y la fibrina: el primer principio puede manifestarse en condiciones enteramente estrañas á la inflamacion; pero la fibrina, al contrario, nunca abandona á la sangre, sino en la trama ó en la superficie de las partes sólidas, cuya testura ha modificado la inflamacion. El suero que suministran los tejidos inflamados no ofrece exactamente la misma composicion que el de la sangre respecto á la proporcion de albúmina. En general las serosidades morbosas, cualesquiera que sea su oríjen, no son tan ricas de albúmina como el suero de la sangre, y cosa notable, precisamente las que proceden de tejidos inflamados son las que mas abundan de aquel principio, las que se acercan mas á la serosidad de la sangre.

Se manifiesta principalmente la fibrina en el suero que suministra el dermis á consecuencia de la aplicacion de las cantáridas, y en el que contienen las cavidades de las membranas serosas inflamadas. «No es de ahora el haber considerado como fibrina á la materia espontáneamente coagulada que se halla en estos líquidos; mas para darla este nombre no habia otra razon que la propiedad observada en ella de tomar espontáneamente el estado sólido. A fin de demostrar que esta materia es realmente fibrina, me he entregado, dice Andral, á otro género de investigaciones: por medio del microscopio he examinado los copos que nadan en las serosidades, ó las falsas membranas,

blandas aun, que se hallan estendidas sobre la superficie libre de las membranas serosas inflamadas, y he encontrado, ya en dichos copos, ya en las referidas producciones membraniformes un enrejado perfectamente semejante al que me habia ofrecido la fibrina de la sangre. No he dudado desde entonces que la materia en forma de copos que nada en el líquido de los vejigatorios, y las falsas membranas de las serosas, se hallen efectivamente constituidas por una sustancia completamente análoga á la que en la sangre lleva el nombre de *fibrina.*» (Ob. cit., pág. 109.) Las falsas membranas que se forman en la superficie de las membranas mucosas son consideradas por muchos autores como idénticas á las de las serosas, y compuestas por lo tanto de fibrina, á lo menos en gran parte.

«B. *Formacion de vasos en la fibrina.*— Hasta ahora hemos reconocido en el trabajo flegmásico local dos principales efectos: la separacion por el sólido de una serosidad análoga á la de la sangre, pero menos cargada que ella de albúmina y de fibrina, que se concreta y se organiza, ya en las mallas de los tejidos, ya en su superficie. Para no interrumpir la sucesion de los fenómenos morbosos, y principalmente á fin de manifestar con rigor sus relaciones, añadiremos que esa fibrina salida de los vasos, y que se organiza en membrana, en cicatriz, en adherencia entre partes contíguas, ó en membrana al rededor de cuerpos estraños que inflaman los tejidos; que esa fibrina, decimos, una vez espelida de las vias circulatorias, se convierte en un verdadero órgano, en un nuevo tejido de oríjen morboso, á cuyo través se escavan los glóbulos de la sangre, depositados primero en diversos puntos, sin seguir direccion alguna particular, una via que recorren despues de un modo regular. Como los demas tejidos, puede este esperimentar hiperemias, segregar á su vez fibrina, y formar tambien falsas membranas. La existencia de los vasos en la seudo-membrana fibrinosa solo la ponen en duda un corto número de patólogos. Las observaciones hechas por Stoll, Home y Villermé acreditan el desarrollo de estos vasos en los órganos mismos. Bourgery ha continuado este estudio en los últimos tiempos con no poco éxito, y procurado probar que aun en los tejidos normales se formaba una red capilar bajo la influencia de la flogosis. Un pedazo de pleura inflamada le ha servido para hacer esperimentos, que segun Dubois no dejan la menor duda respecto á la formacion de los nuevos vasos (Ob. cit., pág. 157). Pretende Rasori que tales resultados son hijos de una ilusion (*Théor. de la phlog.*, t. 2, pág. 16); pero se concibe muy bien que siendo un efecto de la flogosis la secrecion en los tejidos de la serosidad cargada de fibrina y de albúmina, puede el tejido reticular, al cual dá oríjen la fibrina, servir de base á una nueva organizacion.

C. *Granulaciones.* — «Las granulaciones constituyen, como dijo muy bien Hunter, una *adicion de sustancia* animal, y son formadas por la exudacion de la linfa coagulable que suministran los vasos.» (*Traité de l' inflam.— OEuvr. compl.*, pág. 544.) Es necesario incluir las granulaciones entre los demas productos fibrinosos procedentes de la flogosis. Pero sin embargo, antes de atribuirlas este oríjen conviene asegurarse de que han precedido á su desarrollo los demas fenómenos de la inflamacion; porque no está demostrado que todas las granulaciones tengan evidentemente el citado oríjen, como lo prueban las vejetaciones venéreas de las membranas mucosas.

D. *Formacion del pus.*—No solo tiene por efecto la inflamacion aumentar las cantidades de fibrina y hacerla trasudar fuera de los vasos; produce un nuevo principio, que, respecto á sus propiedades físicas, no ofrece ya como la fibrina analogía con la sangre: este nuevo principio es el pus. «Asi pues, dice Audral, dos materias, una globular (el pus), y otra reticular (la fibrina), caracterizan en los sólidos la presencia del trabajo morboso que se llama *inflamacion.* La materia reticular no es otra cosa que fibrina perfectamente análoga á la que existe en la sangre; y la materia globular es acaso esta misma fibrina, pero alterada en su naturaleza, y que ha perdido la facultad de coagularse. Estas dos materias tienen ulteriores destinos muy diferentes: en efecto, una de ellas, la reticular, es susceptible de pasar al estado de organizacion, pudiendo llegar á ramificarse vasos por ella, y á convertirse en un tejido: esta materia es la que forma las adherencias y la que bajo el nombre de *linfa coagulable* se interpone entre los labios de las heridas, y viene á ser su medio de union. Lejos de dañar por su presencia, es en ciertos casos un instrumento de reparacion para los tejidos, y por eso vive á sus espensas y acaba por identificarse completamente con ellos. Pero no sucede lo mismo con la materia globular; tenga ó no un oríjen comun con la precedente, siempre sucede, que constituye un producto que no puede permanecer en el seno de los sólidos sin alterar toda la economía con mayor ó menor fuerza. Es incapaz de organizacion; no se descubre en ella vestigio alguno de vitalidad, y mientras tiende en alguna manera el organismo á asimilarse la materia reticular, sirviéndose de ella para reparar el trastorno que la produjo en un principio, propende por el contrario á arrojar fuera la materia globulosa, cuya presencia le daña; la enfermedad subsiste hasta tanto que es eliminada, y esta misma eliminacion no se verifica sin que resulten graves accidentes.» (*Hématologie*, pág. 111.)

»No es ahora nuestro intento presentar la historia de la supuracion, sino únicamente manifestar las relaciones que puede tener con la inflamacion. El pus que segregan los tejidos inflamados está formado por la serosidad, la cual tiene en suspension glóbulos, que se distinguen

facilmente de los de la sangre por medio del microscopio. Cuando se halla pus en la sustancia ó en la superficie de un tejido, ¿hay fundamento para decir que precisamente ha existido en algun punto del mismo un trabajo inflamatorio, y que este es el único que puede producirle, ó en otros términos ocasionar en el sólido tal alteracion que resulte constantemente la formacion de dicho líquido? Esta cuestion es una de las mas graves y difíciles de la patologia interna. Sin embargo, debemos declarar, que seria contrario á los hechos consignados en los anales de la ciencia, sostener que la supuracion es un acto patológico constantemente unido á la inflamacion. Efectivamente, ¿no será debido á un trabajo morboso, cuya naturaleza y sitio ignoramos, el pus que se deposita en diferentes puntos, cuando el hombre padece lamparones crónicos? ¿Quién pudiera pretender que la inflamacion es causa de estas supuraciones? En los casos de diatesis purulenta, que no puede atribuirse á la flogosis de las venas ú otro cualquier tejido, no sabemos tampoco cuál es el orígen de la supuracion. La rapidez con que se deposita el pus en la trama de los órganos; la frecuente falta de todo síntoma inflamatorio local, y de las lesiones anatómicas consiguientes, inducen á creer que no es la flogosis la verdadera causa de estos géneros de supuracion. Las mismas viruelas suministran un ejemplo de estas supuraciones, inesplicables por medio de la flogosis. Existen en este caso una infinidad de pequeñas flegmasias que terminan por supuracion; pero su produccion constituye la esencia de la enfermedad, y ademas seria necesario discutir si las pústulas de las viruelas son flegmasias de la piel: pocas personas lo creen asi.

Diremos en conclusion que la secrecion del pus en un punto cualquiera del organismo no puede considerarse como carácter esencial de la inflamacion, si no media la condicion espresa: 1.º de que los síntomas locales, tales como el dolor, el calor, la tumefaccion y la rubicundez, hayan precedido á la formacion del pus; 2.º de que se hayan manifestado los signos de una hiperemia, cuyos caractéres vienen indicados ya; 3.º de que se halle aumentada la fibrina en la sangre; y 4.º de que se haya reconocido el estado febril. Deben quedar muchas dudas respecto á la naturaleza de una supuracion, que no ha ido precedida ó acompañada de las condiciones morbosas locales y generales que acabamos de mencionar.

»3.º *Alteraciones de testura del tejido inflamado sin formacion de nuevos productos.*—A. *Induracion.* —Es uno de los efectos de la flegmasia local el de aumentar la densidad de los tejidos, haciéndolos algunas veces mas friables. Asi se vé que en el segundo y tercer grado de la pulmonía, aparece el pulmon mas duro y consistente que en el estado normal, aunque sin embargo es mas friable y se desgarra con facilidad. Se ha dicho que el aumento de la consistencia dependia de la presencia de la sangre y del pus infiltrados en los tejidos, cuando aquellos líquidos se hallan en pequeña cantidad; al paso que la mayor friabilidad era dependiente de la disgregacion de los elementos orgánicos, efectuada por el pus, la sangre ó la linfa. El reblandecimiento del tejido celular que media entre los diferentes elementos de los parenquimas, es tambien una causa de friabilidad. En algunas flegmasias, como la del cerebro por ejemplo, toma al mismo tiempo el tejido mayor consistencia y cohesion. En la encefalitis incipiente, es la sustancia cerebral mas firme, y resiste á las tracciones que sobre ella se ejecutan. Por lo comun se manifiesta este aumento de densidad y de cohesion en el principio de las flegmasias, y cesa cuando principian las secreciones morbosas del pus, de la serosidad y de la fibrina, y cuando estos productos morbosos se interponen entre los elementos normales de los órganos.

B. *Reblandecimiento.* — La inflamacion, segun Hunter, puede producir tres diferentes efectos, á saber: la adherencia de las partes inflamadas, su supuracion y su ulceracion, que él ha llamado *inflamacion adhesiva*, *supurativa* y *ulcerativa* (ob. cit., pág. 336). Acabamos de estudiar los dos primeros efectos, y antes de describir el trabajo morboso á favor del cual son destruidas algunas partes mas ó menos estensas del organismo mediante la absorcion, conviene examinar otro trabajo patológico, que precede muchas veces á la ulceracion, y que puede tambien existir como último término de la flogosis: queremos hablar del reblandecimiento de los tejidos. Es en el dia un hecho generalmente admitido, que no todo reblandecimiento resulta necesariamente de una irritacion inflamatoria, y que puede depender de una simple aberracion del movimiento nutritivo, ocurrida bajo la influencia de causas enteramente estrañas á la inflamacion. Magendie ha visto reblandecerse la córnea bajo la influencia de un alimento insuficiente. Hay ciertos reblandecimientos del estómago y del corazon, que van sin disputa unidos á causas muy diferentes de la inflamacion. El reblandecimiento tan comun en el escorbuto grave no puede atribuirse á la inflamacion. El que debe considerarse como efecto de este último estado morboso, se manifiesta en los tejidos donde ha existido la hiperemia inflamatoria, cuyos caractéres dejamos trazados mas arriba; pudiéndose admitir que procede de la inflamacion, aunque haya esta desaparecido, si se ha observado rubicundez, tumefaccion y dolor: por último, muchas veces, y este es uno de los mejores signos del reblandecimiento flegmásico, no pierden los tejidos su cohesion normal hasta despues de haber segregado el elemento globular á que se dá el nombre de *pus*. Tambien debe atenderse á los síntomas generales y de reaccion, que con tanta frecuencia acompañan á la flogosis; los trastornos de la calorificacion y de

la circulacion, son preciosos indicios que pueden servir para disipar las dudas, siempre que se tengan en cuenta las lesiones locales á que acompañan. Por último, el exámen de las causas que han presidido al desarrollo de la flegmasia y que son de naturaleza estimulante, asi como el resultado obtenido de los tratamientos antiflogísticos, pueden dar alguna luz en tales casos.

No lo repetiremos demasiado; si algunas veces es muy dificil caracterizar una enfermedad por sus síntomas y sus lesiones, esta dificultad sube al mas alto grado cuando se trata de la inflamacion, y sucede con mucha frecuencia que solo por medio de los síntomas aproximados de la lesion y de las causas que la han producido, puede llegarse á resolver, que el reblandecimiento es de naturaleza inflamatoria.

Hubo un tiempo, no muy lejano aun, en que bastaban los diferentes fenómenos morbosos que acabamos de examinar, para admitir la existencia de un trabajo flogístico. Pero este modo esclusivo de considerar los diferentes actos del estado patológico, que á primera vista parecia simplificar la medicina, no ha servido, por el contrario, mas que para producir la incertidumbre. Efectivamente, no tardó mucho en advertirse que la naturaleza no procedia de un modo tan invariable como se habia creido, y fué necesario reconocer que no era la irritacion inflamatoria el orígen de todas las lesiones. Hunter, Thomson y los mas hábiles cirujanos, se contentaron con describir la supuracion, el reblandecimiento, la ulceracion, la adhesion de las partes y la gangrena, como otras tantas lesiones que la flogosis podia producir. Sistematizando demasiadamente estas descripciones, se adquirió en cierta manera el hábito de ver en dichos fenómenos morbosos diferentes modos de la inflamacion. Fué este un error grave, del cual ha podido substraerse la medicina con mucha dificultad; de modo que hasta una época muy próxima no se ha proclamado en voz alta que el reblandecimiento, la ulceracion, etc., no constituian dependencias necesarias de la flogosis, y que podian estudiarse como actos patológicos estraños muchas veces á esta enfermedad.

C. *Ulceracion inflamatoria.* — Dá Hunter el nombre de absorcion ulcerativa, al trabajo morboso que tiene por efecto producir una herida que supura ó una úlcera. Este fenómeno de destruccion mas ó menos rápida, mas ó menos estensa, del sólido vivo, es producido por un mecanismo que no conocemos; porque decir que son los capilares ó absorventes los que producen dicho fenómeno, es dar muy poca luz sobre un acto cuya causa íntima es tan dificil de penetrar como lo es concebir la formacion de la fibra viva. Hunter, Thomson y los demas autores que han considerado la inflamacion á su manera, describen el fenómeno de la ulceracion de un modo general, sin indicar los caractéres que pertenecen particularmente á la que en realidad procede de un trabajo flogístico manifiesto. Pero la ulceracion, lo mismo que el reblandecimiento, no es muchas veces mas que el resultado de una alteracion de nutricion, á la cual seria dificil asignar por causa la inflamacion. Las ulceraciones venérea, cancerosa y escorbútica, no pueden esplicarse solamente por el trabajo inflamatorio. Imposible es negarse á admitir que la flegmasia es el orígen de la pérdida de sustancia, cuando el tejido donde se verifica ha presentado poco antes una hiperemia evidentemente inflamatoria, y se encuentra en la sangre un aumento de fibrina. Tambien deben ser interrogados cuidadosamente los síntomas locales y generales; porque el solo trabajo local de la ulceracion puede no descubrir su verdadera naturaleza. La rubicundez, la hinchazon, la tumefaccion de la superficie ulcerada, la supuracion que suministra, y la escesiva sensibilidad del tejido enfermo, son preciosos indicios, pero todavía insuficientes. Sin embargo, pueden militar en favor de la inflamacion, cuando el movimiento febril es intenso, bien marcado el aumento de la temperatura general, cuando en fin se descubre una costra bien formada en la superficie de la sangre, y sobreviene un alivio notable en el estado local y general, bajo la influencia del tratamiento antiflogístico. Seria negar la evidencia dejar de reconocer en una ulceracion que presentase estos diferentes caractéres, todos los signos de una verdadera inflamacion.

Se dividen los efectos de la inflamacion en dos grandes clases, los *efectos primitivos* y los *efectos secundarios*. Entre los primeros se incluyen la induracion, el reblandecimiento, la friabilidad, la hipertrofia, la atrofía y la ulceracion. Figuran entre los segundos los productos de nueva formacion con ó sin otros análogos en el estado fisiológico. Nos es imposible examinar aqui las pruebas que se han presentado en favor de esta doctrina, porque seria un trabajo demasiado largo, y que nos obligaria al estudio de la etiologia de las hipertrofias, de la atrofía, de las induraciones, y de todos los demas tejidos heterologos, como el cáncer, el tubérculo y la melanosis. Diremos solamente que las diversas alteraciones indicadas mas arriba pueden haber sido precedidas de una inflamacion evidente; pero que en un crecido número de casos no es posible descubrir el menor signo de este trabajo morboso, y que por consiguiente no es necesario al desarrollo de tales productos. Aun pudiera sostenerse que en el caso de preceder la inflamacion, solo obra turbando la nutricion de los tejidos, y que en virtud de causas cuya naturaleza se nos oculta, en tal sugeto sobrevienen la hipertrofia ó el reblandecimiento, mientras que en tal otro resulta un producto que no tiene analogía con ninguno en el estado sano.

Terminemos el estudio de los síntomas y de las lesiones de la flogosis, reasumiendo los principales caractéres que sirven para distin-

guirla de los otros estados morbosos. La inflamacion es un estado morboso local, que determina fenómenos morbosos locales y generales: entre los primeros son los mas importantes la hiperemia capilar, la rubicundez, la tumefaccion, la sensacion de calor, la exaltacion de la sensibilidad de los tejidos, la secrecion de una serosidad que contiene albúmina y fibrina, en ciertas circunstancias la organizacion de este producto, y en ciertas otras la formacion de un nuevo líquido globular (pus): y por último, el cambio de consistencia de los tejidos (friabilidad, reblandecimiento), y su destruccion, (ulceracion). Debe colocarse en primera línea, entre las alteraciones generales, la de la sangre, cuya fibrina aumenta al mismo tiempo que se verifica el trabajo morboso local; despues las modificaciones de temperatura y de circulacion (fiebre), y acaso, por último, la disminucion de la electricidad.

CURSO, DURACION Y TERMINACIONES.—«Como todos los estados morbosos, presenta la flogosis en su evolucion diferentes periodos señalados por síntomas locales y generales bastante diferentes unos de otros. ¿Pueden distinguirse en la inflamacion los periodos que existen en todas las enfermedades: el periodo de invasion, de incremento, de estado y de declinacion? Nada satisfactorio se ha establecido acerca de esto, y si fácil es hacer teóricamente las distinciones que acabamos de esponer, no asi señalar á las diferentes fases de la inflamacion signos locales y generales bien marcados. La dificultad crece todavía, cuando se trata de distinguir la inflamacion aguda de la crónica.» (*Compendium de méd.*)

«El desarrollo de los periodos del movimiento inflamatorio, cualquiera que sea su duracion, afecta el tipo contínuo, desde el principio hasta el fin, y exige siempre para efectuarse, cierto tiempo que no se puede reducir á algunas horas solamente, como parecen inclinar á creerlo algunas observaciones con el título de flegmasias intermitentes. Es evidente que en tales casos se trata de simples congestiones, tan pasageras como el estímulo que ha podido producirlas, y que nunca han adquirido bastante intensidad para encender una verdadera inflamacion.» (Berard, *Dict. de méd.*, t. XVI, p. 421.)

Por lo demas sabido es que la rapidez del trabajo inflamatorio varia segun los tejidos, la disposicion del sugeto, la naturaleza de las causas, etc. En los huesos, por ejemplo, se prolonga el estado agudo por tanto tiempo, que una flegmasia de igual duracion seria crónica en otros tejidos.

Monneret y Fleury tratan en este lugar de distinguir la flegmasia aguda de la crónica, procurando luego determinar las diferentes fases de la primera: he aqui sus palabras:

«Consisten los primeros síntomas en algunos trastornos generales, entre los cuales figuran el escalofrio, cuya intensidad y duracion varian, la fiebre, el aumento de la temperatura; y despues alteraciones nerviosas variadas y poco constantes, la laxitud dolorosa, la cefalalgia, el insomnio, etc. Despues de un intervalo que nada tiene de fijo, y que puede ser de muchas horas ó de muchos dias, se manifiesta el trabajo flegmásico, y aparecen todos los signos locales que pueden dar á conocer la inflamacion y su verdadero sitio. Desde entonces es cuando se altera la sangre. «El »aumento de la fibrina, dice Andral, existe »en la sangre desde que principia el estado »flegmásico. Muchas veces he tenido ocasion »de practicar dos sangrías á un mismo suge»to: la primera el dia antes de presentarse una »flegmasia, y la segunda pocas horas despues »de la invasion bien evidente de esta flegma»sia. Pues bien, en la primera sangre que se »sacó hallé á la fibrina en su cantidad normal, »mientras que en la segunda estaba en esce»so. En vano he procurado hasta el presente »asegurarme, de si la sangre se modifica en »su composicion, antes de manifestarse en el »sólido la alteracion que indica la flegmasia; »no he podido averiguarlo; de manera que »mis análisis no me han probado otra cosa »que la manifestacion simultánea de estos dos »hechos» (*Hematologie*, p. 98).

»Deben distinguirse muchos casos en el principio ó invasion de las flegmasias. 1.º Van estas precedidas de un trastorno general que se manifiesta antes de localizarse la flogosis: obsérvase entonces, ya un escalofrio inicial que persiste muchas horas ó muchos dias, ó que se disipa pronto, ó ya un calor intenso, y todo el aparato febril, precedido ó no de escalofrio, cuyo caso es el mas raro; por último, otras veces no se advierte fiebre, y solo se notan, durante uno ó muchos dias, los trastornos generales, como el malestar, las laxitudes dolorosas, la cefalalgia, y la anorexia. 2.º Es el segundo caso, aquel en que un dolor, acompañado de escalofrio y muy pronto de calor, se manifiesta y anuncia el principio de la flogosis. Acabamos de ver que solamente en el caso de existir ya el dolor, el escalofrio y los primeros signos de la flogosis, se aumenta la fibrina en la sangre.

»Han creido algunos autores muy recomendables que no era la inflamacion mas que el resultado de un trastorno general, ó, en otros términos, la localizacion de un estado morboso generalizado al principio. La aparicion del escalofrio, de la fiebre, de la laxitud y el estado de padecimiento de todo el organismo antes que pueda percibirse la lesion, les habian parecido otras tantas pruebas en favor de esta opinion. Pero mal pudiera admitirse en los infinitos casos en que todos los síntomas indicados son consecutivos á la flogosis local. Por ejemplo, es evidente que la quemadura, un cuerpo estraño que irrita nuestros tejidos, una herida, ó una operacion quirúrgica, determinan un trabajo morboso local

antes que los demas fenómenos. El análisis de la sangre, hecho en tales circunstancias, acredita ademas que dicho líquido no se altera sino de un modo consecutivo á la alteracion del sólido. Por lo demas, antes que se resuelva esta cuestion de un modo definitivo, exige numerosas investigaciones sobre las alteraciones de los sólidos. Lo que únicamente puede sostenerse es, que la inflamacion no consiste puramente en una enfermedad local, limitada á la alteracion que presentan los sólidos. Andral se ha preguntado á sí mismo si la fiebre que acompaña á toda flegmasia algo intensa dependia únicamente del aumento de la fibrina de la sangre; pero comprendió muy bien que de esta manera solo podia esplicarse la fiebre sintomática de las flegmasias (*ob. cit.* p. 100). Efectivamente, no puede ser esa la causa del movimiento febril, porque le vemos coincidir con enfermedades cuya naturaleza y sitio son muy diferentes. Tommasini se ha esforzado á establecer que no hay inflamacion propiamente dicha sin produccion de la diatesis inflamatoria, es decir, sin una difusion consecutiva de la flogosis á toda la economía, por medio de los vasos irritados; pero esto no pasa de ser una hipótesis.

»Una vez establecida la inflamacion, ¿pueden distinguirse en ella los periodos de aumento, de estado y declinacion? Los síntomas locales y generales sirven para establecer estas distinciones. En las neumonias, el estertor crepitante señala el principio; mezclado con el soplo, indica que va aumentándose la flegmasia, y cuando se nota únicamente el soplo tubario en la misma estension, es señal de que permanece estacionaria; por el contrario, la menor intensidad de este signo, y la reaparicion del estertor crepitante, anuncian la resolucion y la declinacion de la pulmonía. La espectoracion, la naturaleza de los esputos, el número de las respiraciones, y el dolor son otros tantos signos locales, por cuyo medio pueden apreciarse rigorosamente los periodos de la flegmasia. Por último, la intensidad de la calentura y la temperatura del cuerpo pueden consultarse tambien con mucha ventaja. Fácil nos seria citar un número bastante crecido de flogosis, cuyos síntomas locales y generales señalan con alguna exactitud sus diferentes fases: la pleuresia, la bronquitis, la pericarditis, el reumatismo, la angina gutural, las flegmasias membranosas, etc., se incluyen en este número. Pero no es posible, en todos los casos, determinar rigorosamente las diversas fases. Para reconocerlas, hay que tener en consideracion dos órdenes de fenómenos, los locales y los generales. Entre los primeros se incluyen los síntomas propios de cada flegmasia, y como cambian segun la funcion del órgano afecto, es imposible describirlos de un modo general. Las alteraciones locales pueden tambien guiar al médico para establecer los periodos de la inflamacion. La hiperemia precede al reblandecimiento, la supuracion, y la ulceracion, y señala por lo comun el principio de la enfermedad: no obstante, como suele persistir en igual grado hasta el momento en que empieza la resolucion, no siempre puede apreciarse por medio de ella la fecha de la enfermedad. Cuando la fibrina es segregada por los vasos, y se deposita en la trama de los tejidos ó en su superficie, prueba este solo hecho que la inflamacion progresa todavia: y, por último, la supuracion indica un grado mas adelantado de la enfermedad. El reblandecimiento y la ulceracion de los tejidos, pertenecen asimismo al periodo de aumento: sin embargo, no debe perderse de vista lo que antes hemos dicho, á saber; que consisten muchas veces en simples alteraciones de nutricion, cuyo orígen no es la flogosis.

»La intensidad y continuidad de la calentura, sirve tambien de regla para distinguir los periodos de la flogosis. Cuando se aumentan la frecuencia del pulso y la temperatura, comprobada por medio del termómetro, y no de la mano, hay motivo para declarar que la flogosis se aumenta tambien, y esta antigua creencia debe conservarse religiosamente. Si el aparato febril persiste en el mismo grado, es que no disminuye la lesion flegmásica, ó se está efectuando alguna desorganizacion. Sin embargo, esta proposicion no deberá aceptarse de un modo demasiado absoluto, porque en ciertos casos, puede la calentura continuar algun tiempo, aunque disminuya la lesion local, y recíprocamente persistir la lesion, aunque la fiebre haya cesado de todo punto. Muchas veces hemos visto, en nuestros enfermos de pulmonía, y principalmente de pleuresia, desaparecer la fiebre, aunque todavía revelaba la auscultacion un resto de soplo ó de egofonia, que tardaba algun tiempo en disiparse despues de faltar la fiebre. Bueno es tener presentes estos hechos, á fin de no dar demasiada importancia al movimiento febril, y sobre todo á fin de no atenerse esclusivamente á los síntomas locales y generales. Sin embargo, en esta doble consideracion es necesario apoyarse, cuando se desea establecer de un modo aproximado la fecha de una inflamacion.

»Pueden fijarse con claridad los diferentes periodos de la flogosis, cuando se tienen en cuenta las alteraciones ocurridas en la sangre. Tomándolas por base creemos haber logrado establecer una division rigorosa y deducida de una condicion patológica que no falta jamas: hablamos del aumento de la fibrina. Mientras se mantiene esta en el estado fisiológico, no hay derecho á sostener que existe una flegmasia; pero en cuanto escede su medida fisiológica, se halla constituida la inflamacion. Todo el tiempo que vaya creciendo la cantidad de fibrina, puede asegurarse que tambien la flogosis se aumenta; disminuye á medida que cede la inflamacion, y vuel-

ve la fibrina á su proporcion normal cuando desaparece la flegmasia, empezando la convalecencia. Algunos ejemplos probarán la verdad de estas diferentes proposiciones. En un caso de reumatismo articular agudo se halló: tercer dia de la enfermedad, primera sangría, 4,9 de fibrina; quinto dia, segunda sangría, 6,6 de fibrina; sétimo dia, tercera sangría, 6,5; quinto dia, cuarta sangría, 5,0. —Segundo caso: cuarto dia, primera sangría, 5.5 de fibrina; quinto dia, segunda sangría, 6,2; sétimo dia, tercera sangría, 7,0; décimo dia, cuarta sangría, 6,9; décimo tercio dia, quinta sangría, 6,5; décimo quinto dia, sesta sangría, 6,8 (la fiebre y los dolores persistieron siempre). En un tercer caso, las sangrías practicadas en diferentes épocas, dieron sucesivamente de fibrina, 6,1—7,2—7,8—10,2—9,0 — 7,0. (Andral y Gavarret, *Recherches sur les modifications de proportion de quelques principes du sang.*, p. 21, París, 1840). Comparando las proporciones de la fibrina con los síntomas locales y generales, se ve que caminan en el mismo sentido, y están conformes entre sí. Cuando la fibrina se halla en su máximum, los síntomas locales del reumatismo y de la fiebre se hallan tambien en su máximum de intensidad.

»La misma ley observamos en la pulmonía, habiéndose comprobado las siguientes cantidades de fibrina: primer caso, segundo dia, 4,0; tercer dia, 5,5; quinto dia, 6,5; sétimo dia, 9,0. —Segundo caso, segundo dia, 5,8; tercer dia, 8,2; cuarto dia, 8,8; quinto dia, 8,4.—Tercer caso, tercer dia, 7,2; cuarto dia, 9,0; sesto dia, 10,5.—Cuarto caso, undécimo dia, 8,9; duodécimo dia, 10,2; décimo tercio dia, 10,0; vigésimo quinto dia, 5,1. Algunas veces permanece la fibrina en igual proporcion, en tres ó cuatro sangrías, lo cual indica que la flegmasia permanece estacionaria. Hubiéramos podido citar un crecido número de flegmasias en que la ley del aumento de la fibrina se ha mostrado igualmente constante, mientras que va creciendo la intensidad del mal; pero hemos dado la preferencia al reumatismo y la pulmonía; porque el número de sangrías empleadas para combatir estas afecciones, es mas considerable que en todas las otras.

»Resulta de estos diferentes análisis que en las flegmasías agudas pueden establecerse cinco periodos: 1.º uno que es el principio ó invasion, durante el cual no aumenta la fibrina de un modo perceptible; 2.º el de incremento caracterizado por el aumento de la fibrina; 3.º el de estado, durante el cual se mantiene estacionario dicho elemento; 4.º el de decremento, caracterizado por la disminucion progresiva de la fibrina, y 5.º, en fin, la convalecencia, durante la cual vuelve el elemento referido á su proporcion fisiológica.

»Despues de haber recorrido la inflamacion sus diferentes periodos en un tiempo mas ó menos corto, termina, dicen, por resolucion, por derrame, por adherencia, por supuracion, por ulceracion, granulacion, cicatrizacion y gangrena: estas son las diversas terminaciones asignadas á las flegmasias por la mayor parte de los autores (1). Thomson ha notado con mucho fundamento, que no puede darse este nombre á los fenómenos morbosos que acabamos de indicar; porque únicamente constituyen periodos, diferentes modos de ser de la inflamacion.

»No hay otra terminacion verdadera de la flogosis, mas que la resolucion. Puede definirse esta; el acto por el cual se disipan los fenómenos flogísticos locales, sin que haya evacuacion perceptible; ademas, las partes en que se verifica recobran su textura y sus funciones normales, y los síntomas locales y generales se disipan completamente.

»El derrame de la serosidad en la sustancia de los tejidos flogosados, es un efecto de la inflamacion que ataca á los órganos provistos abundantemente de tejido celular, ó cuya testura es poco densa. Cuando dicha serosidad se derrama en la superficie de los órganos, es porque estos se hallan cubiertos de una membrana que tiene la propiedad de segregarla; todas las superficies de relacion se encuentran en este caso, y las membranas serosas y sinoviales presentan con frecuencia los productos de semejante secrecion anormal (véase *Hidropesías*). Por poco intensa que sea la inflamacion, no fluye serosidad pura de las superficies inflamadas, sino un líquido que contiene mayor cantidad de albúmina que en el estado fisiológico, y sobre todo fibrina, que tiene la propiedad especial de organizarse en falsas membranas, afectar formas diversas, y determinar la adherencia de superficies que se hallaban contiguas. Se vé pues, que la exhalacion de linfa llamada plástica, es un acto que resulta del trabajo morboso local; pero no puede decirse que constituye una terminacion de la inflamacion. Efectivamente, si se atiende á los fenómenos consecutivos, pronto se advertirá que todavía no está todo terminado: unas veces se reabsorve esta serosidad, y otras es destruida por la absorcion la falsa membrana, ó sufre diferentes cambios. La infiltracion de una serosidad cargada de fibrina, se verifica mas rara vez en la trama de los tejidos; mas sin embargo, no tienen otro orígen ciertas induraciones, y estos casos son mas numerosos de lo que se ha dicho.

»La supuracion es el acto por el cual dá orígen el tejido inflamado á una materia globular, que se llama pus, y que unos han considerado como una alteracion de los glóbulos sanguíneos, y otros como un producto enteramente

---

(1) Las terminaciones admitidas mas generalmente son: la delitescencia, la resolucion, la supuracion, la gangrena, la induracion y la ulceracion.

nuevo. No podemos presentar aqui la historia de este líquido, solamente diremos que estamos inclinados á considerarle como un resultado de la alteracion de la fibrina, y no de los glóbulos. Un esperimento muy sencillo milita en favor de esta opinion. Si se derrama una gota de amoniaco en una mezcla de pus y de sangre, colocada en el foco de un microscopio, se ven desaparecer todos los glóbulos sanguíneos, mientras que los del pus no sufren alteracion alguna.

»Ya nos hemos esplicado bastante respecto á la ulceracion, considerada como lesion inflamatoria; este acto morboso anuncia por lo comun condiciones especiales cuyas causas son fáciles de indicar. En cuanto á la gangrena, exige para desarrollarse causas enteramente diferentes de las del trabajo flegmásico. Unas veces sobreviene este acto desorganizador en virtud de una alteracion de la sangre, y otras de un envenenamiento séptico, ó de causas totalmente físicas como la estrangulacion y la compresion. Si ha precedido á su desarrollo una inflamacion evidente, es necesario no equivocarse atribuyéndola semejante orígen, sino investigar atentamente las condiciones en que se hallan los líquidos y el sólido vivo. Muy raro es que en tal caso no se descubra alguna otra cosa ademas de la inflamacion. La gangrena del pulmon, de la piel, la de los sugetos que padecen tifus, la pústula maligna, la mortificacion de la faringe en los sugetos que padecen angina tifoidea, etc., son evidentemente el resultado de un trabajo, diverso del que es propio de la inflamacion, ó para hablar con mas rigor, hay en tales casos dos enfermedades que se complican.

»Si se quisiera referir á la inflamacion todos los fenómenos morbosos que pueden añadirse á ella, seria necesario hablar de las hemorragias que se manifiestan en su curso ó hácia su declinacion. Las epidemias en que se han observado estos graves accidentes, han revelado siempre graves complicaciones, que los esplicaban mucho mejor de lo que hubiera podido hacerlo la inflamacion sola.» (*Comp. de méd.*)

Diagnóstico. Al hablar de los síntomas y de las alteraciones orgánicas, propias de la inflamacion, hemos espuesto cuanto puede servir para caracterizar la flogosis, y distinguirla de las demas enfermedades. Asi es que en este lugar nos limitaremos á establecer una distincion entre la flegmasia aguda y la crónica, punto que ciertamente puede ofrecer mucho interés en la práctica.

Distincion entre la flegmasia aguda y la crónica.—«Cuando los fenómenos se suceden »con rapidez, dice Thomson, y sobre todo »cuando son intensos los síntomas constitucio»nales ó febriles, se llama *aguda* la inflama»cion; y al contrario, cuando son moderados »y se suceden mas lentamente, se llama *cró»nica.*» (Ob. cit., p. 3). Tal es el sentido que casi todos los patólogos han dado á estas dos palabras. Fácil es observar que con ellas no espresan, como justamente observa Thomson, mas que diferencias de tiempo y de intensidad en la sucesion de los síntomas. Pero este modo de considerar la cuestion, no siempre es esacto. Las inflamaciones tienen una duracion y una intensidad, que varian segun su sitio, segun los sugetos afectos, y por último, segun la terapéutica empleada. No siempre es posible decir en qué momento dejan de ser agudas. ¿Quién pudiera establecer una separacion marcada entre la flegmasia aguda y la crónica de la membrana mucosa ocular? y si semejante distincion es difícil respecto á las flegmasias esternas, todavía lo es mas respecto á los órganos interiores. ¿En qué momento cesan la pleuresia, el reumatismo articular, la gastritis y la hepatitis aguda, para volverse crónicas, y tantas otras flegmasias como pudiéramos citar? ¿Se quiere tomar por guia la intensidad de los fenómenos? No hay duda que conviene mucho tener en cuenta la agudeza de los síntomas locales y generales: la hiperemia activa, el dolor, la hinchazon de los tejidos inflamados, la violencia del movimiento febril, la reaccion general, y el trastorno de la economía entera, acreditan la existencia de una inflamacion aguda; pero no es durante el periodo de aumento ó de estado cuando se tropieza con grandes dificultades, sino en el de declinacion, cuando pasa la flogosis al estado crónico. Entonces se halla muchas veces el práctico embarazado, y no puede indicar con esactitud el momento en que principia este último estado; principalmente, cuando no ha asistido al enfermo en todas las fases del periodo agudo. La falta de calentura no puede servir de signo cierto para distinguir las dos especies de inflamacion, porque muchas flegmasías crónicas van acompañadas de fiebre, ó de recargos cotidianos, como lo ha demostrado Broussais en su admirable tratado de las *Flegmasias crónicas.*

»Otra causa de error depende de la imposibilidad en que muchas veces se halla el patólogo, de decidir si la enfermedad que reemplaza á la inflamacion aguda es una inflamacion crónica, ó el simple efecto de la alteracion que ha determinado la flogosis aguda en la nutricion de los tejidos. Mas adelante manifestaremos que es difícil asignar á la inflamacion crónica caracteres precisos.

»Ahora bien, ¿resulta de esta crítica que no hay distincion posible entre la inflamacion aguda y la crónica? De ninguna manera. Deber nuestro era señalar todas las dificultades inherentes á este objeto, y manifestar que son de escaso valor las diferencias establecidas hasta el dia. Asi lo ha comprendido Thomson, cuando dice: «Los límites que separan á la »inflamacion aguda de la crónica, no se hallan »fijados por la naturaleza de un modo preciso, »y pueden confundirse estos dos estados uno »con otro, por grados imperceptibles.... Los

»términos correlativos de aguda y de crónica, »como la mayor parte de los términos genera»les de patologia, se emplean para espresar »las diferencias en el grado, mas bien que las »diferencias en el carácter ó los efectos de la »enfermedad» (p. 112). Esta última parte de la observacion hecha por Thomson, carece de esactitud; la inflamacion aguda, y nos limitamos á hablar de esta, es un estado morboso enteramente distinto y separable de los otros, principalmente de la flegmasia crónica, por un carácter esencial y fundamental, á saber: el aumento de la cantidad de la fibrina de la sangre. Esta alteracion del líquido sanguíneo establece, necesario es decirlo, una diferencia capital inmensa, no solamente entre la flegmasia aguda y las enfermedades que pudieran confundirse con ella, sino tambien entre ella y la flegmasia crónica. Aunque todos los restantes caracteres deban solo ocupar un lugar secundario, merecen ser cuidadosamente comprobados por el patólogo.» (*Comp. de Med.*)

Complicaciones. Pueden complicarse las flegmasias con cuantas enfermedades afligen al hombre, pues que durante el curso de todas suele presentarse la inflamacion.

Pronóstico. Puede apreciarse la gravedad de una flegmasia, atendiendo: 1.° á la naturaleza é intensidad con que ha obrado la causa; 2.° al tejido afecto; 3.° á la importancia del órgano; 4.° á la estension del mal; 5.° á su intensidad; 6.° á la tendencia que manifieste hácia tal ó cual terminacion, y 7.° al estado de fuerzas y demas condiciones en que se halla el enfermo.

La naturaleza é intensidad de las causas debe tenerse muy en consideracion, porque estas ejercen poderosa influencia en la produccion de los síntomas generales, dándolos en ocasiones caracteres muy graves. En general las flegmasias legítimas ó verdaderas son rara vez funestas, á menos que afecten vísceras, cuyas funciones no puedan turbarse sin peligro inmediato de la vida, como el cerebro y el pulmon.

En cada tejido ofrece la inflamacion, no solo un curso mas ó menos rápido, y un modo de terminacion mas ó menos favorable, sino diferente gravedad, ya por las simpatias que desarrolla, ya por la propagacion del mal á órganos importantes, ya por la estension que puede tomar, etc. La inflamacion de una membrana serosa y de la piel, ofrecen, por ejemplo, mucha diferencia respecto al pronóstico, asi como la del tejido celular y la del fibroso. Otro tanto sucede respecto á la importancia fisiológica del órgano.

La estension del mal es asimismo muy atendible en el diagnóstico de la inflamacion, porque cuando ocupa esta gran parte de un tejido, provoca una reaccion febril escesiva.

Poco puede decirse acerca de la intensidad de la inflamacion, y la tendencia á una terminacion mas ó menos favorable, porque se encuentra respecto á esto en el mismo caso que todas las enfermedades. Ya hemos manifestado que la resolucion es la verdadera terminacion de las flegmasias, y por lo tanto aquella que ofrece mas ventajas, y que se debe procurar. La supuracion, la ulceracion, las adherencias, la induracion, la gangrena, etc., serán mas ó menos funestas, segun el órgano afecto.

Por último, cuando se trate de formar un pronóstico, debe tenerse en cuenta, lo mismo en la inflamacion que en todas las enfermedades, el estado de las fuerzas de los enfermos, su edad, su salud anterior, y su constitucion. La tierna infancia, como la estremada vejez, ofrecen mayor peligro, porque faltan las fuerzas para resistir la inflamacion.

El éxito del tratamiento empleado, sirve tambien de guia en el pronóstico de las flegmasias.

Causas. Tan numerosas son las causas de la inflamacion, que para enumerar todas las que se han considerado como tales, fuera preciso no omitir ninguna de las que figuran en la etiologia general.

Obsérvase esta enfermedad en todos los climas, en todos los paises, en todos los tiempos, en todas las estaciones, en uno y otro sexo, en todas las edades y temperamentos, en todos los oficios y condiciones sociales; de modo que apenas podrá hallarse un sugeto que no haya padecido inflamacion, si cuenta algunas semanas de existencia.

Las causas de la inflamacion se han dividido en *predisponentes* y *ocasionales*; inclúyense en el primer número el temperamento sanguíneo, la edad adulta, los alimentos muy nutritivos, el uso de bebidas alcohólicas, en una palabra, todas las causas de la plétora, y algunas otras que favorecen las congestiones locales, como ciertos oficios, que exigen el ejercicio de algunos órganos, ó dificultan el curso de la sangre, ó esponen á una escitacion viva y contínua. Mas adelante veremos lo que Monneret y Fleury dicen respecto á esas condiciones orgánicas, que se consideran como predisponentes de las flegmasias, y aun como capaces de producirlas espontáneamente. Enumeremos antes, aunque de un modo sucinto, las causas ocasionales de la inflamacion.

Pueden ser estas causas directas ó indirectas. Las directas comprenden todos los modificadores que obran inmediatamente sobre la parte que inflaman, y se las divide en mecánicas y químicas. Las primeras son todas las violencias ejercidas sobre los tejidos, y cuyo efecto no ha llegado á producir la desorganizacion, como la compresion, el roce, la contusion, la division y la presencia de cuerpos estraños en lo interior del organismo; á las segundas se refieren todos los modificadores, que sin ejercer ninguna accion mecánica, escitan, por su simple aplicacion, los fenómenos inmediatos del trabajo inflamatorio, como el calórico, los ácidos

y los álcalis concentrados, los óxidos y las sales metálicas, los vapores y los líquidos acres, en fin, las sustancias conocidas con el nombre de rubefacientes. Las causas indirectas son aquellas que determinan inflamaciones en un sitio mas ó menos distante del en que obran. Tales son, por ejemplo, las meningitis y encefalitis, que sobrevienen á consecuencia de la insolacion, y las flegmasias torácicas ó abdominales que produce la esposicion de la piel á las vicisitudes atmosféricas.» (*Dictionnaire des Dictionnaires de med.*, t. V, pág. 174.)

«Todas estas causas, ya procedan del esterior ó del interior, ya sean predisponentes ú ocasionales, limitan su accion á los puntos en que se manifiesta la flegmasia con sus caractéres propios, en cuyo caso se la denomina *simple ó legítima.* Pero hay otro órden de causas cuya accion no se reduce á determinar los fenómenos inflamatorios; sino que al propio tiempo que se aplican á los órganos, introducen en la economía un principio deletéreo, especial, que no solo comunica á la inflamacion caractéres distintos, sino que produce una série de accidentes generales que constituyen otras tantas complicaciones, y comunica á los fenómenos inflamatorios un curso y unas terminaciones particulares. Estas inflamaciones han sido llamadas *específicas.*» (*Dict. de med.*, t. XVI, pág. 420.) De ellas nos ocuparemos mas adelante.

Parte que toman diferentes condiciones orgánicas en la produccion de la inflamacion.—«Nos proponemos ahora investigar si hay en el sólido ó en los líquidos del cuerpo vivo condiciones fisiológicas ó morbosas que disponen mas ó menos la economía á contraer la inflamacion, ó modifican en fin los fenómenos locales y generales. Se ha dicho que ciertos temperamentos, la plétora y algunas diatesis, eran causas de inflamacion: conviene examinar con cuidado esta difícil cuestion.

»Debemos advertir primeramente que es necesario distinguir en el estudio de la inflamacion los fenómenos locales y los generales, que se manifiestan cuando se halla establecido el trabajo flegmásico. Estos dos órdenes de fenómenos son modificados por los estados generales del organismo que ahora vamos á estudiar. Han hablado los autores de una predisposicion á la inflamacion: «hæc dicitur adesse, »dice Van Swieten, quando homines ex propia »temperie in morbos inflammatorios vergunt.» Los que presentan esta disposicion tienen un sistema vascular enérgico, los humores densos, que circulan con prontitud, el pulso fuerte y acelerado, el cuerpo esbelto, agil y vigoroso (pág. 530, t. II, *Comment.*). En este cuadro se hallan algunos caracteres de la plétora. Un crecido número de autores han considerado á esta como predisponente de la inflamacion.

Temperamento sanguíneo y plétora.—«La observacion clínica nos enseña que se manifiestan flegmasias en sugetos profundamente debilitados, ya sea por hemorragias ó sangrías repetidas, ya por una afeccion aguda anterior, y por último, que se presentan con frecuencia en el curso de enfermedades crónicas, que enteramente han estenuado á los enfermos. Esta verdad ha sido emitida con todo su brillo por el ilustre Broussais, quien con fundamento se declaró contra la opinion de los que creen ser indispensable cierto grado de fuerzas para la produccion de la flegmasia. Todos los dias vemos á enfermos que han llegado al último término de la debilidad y de la consuncion sucumbir á consecuencia de flegmasias intercurrentes. Lo que ha hecho creer á ciertos médicos que una constitucion fuerte, robusta y pletórica dá pábulo á la inflamacion, es que los fenómenos generales y reaccionales son efectivamente mucho mas intensos y notables en los sugetos que se hallan en dichas circunstancias. Compárense bajo este punto de vista dos flegmasias que ataquen el mismo órgano en sugetos diferentes, debilitado el uno y el otro con todos los signos de la constitucion pletórica. Mientras que en el primero será el pulso débil, pequeño, poco acelerado, mediano el calor de la piel, y en una palabra, poco considerable el aparato febril, ofrecerá en el segundo mayor intensidad, será el pulso mas grande, vibrátil, acelerado, la temperatura de la piel mas elevada, la sed viva, la agitacion considerable, los movimientos del corazon y del pecho frecuentes y enérgicos; en una palabra, la reaccion será muy viva, y todas las simpatias funcionales se pondrán con energía en accion. Tambien se observan muchas veces diferencias análogas en los fenómenos locales. El dolor, el calor, etc. serán nulos ó apenas percibidos por el enfermo, cuyas fuerzas son lánguidas, y de esta manera suele la inflamacion local hacer grandes estragos, sin que se sospeche su existencia. Broussais llama la atencion de los médicos hácia los progresos insidiosos de estas flegmasias, que se designan con el nombre de *flegmasias latentes.* Cuando la constitucion es robusta y susceptible de reaccion, es muy raro que se oculten al observador atento, y por consiguiente que afecten dicha forma. La plétora y el estado orgánico que la es opuesto ejercen, pues, una manifiesta influencia sobre los fenómenos generales ó reaccionales; falta ahora decir en qué consisten estos dos estados con relacion á las flegmasias.

«El temperamento sanguíneo, cuyos caracteres dan á conocer todas las obras de medicina, ha sido generalmente considerado como predisponente á las inflamaciones. Esta creencia estaba fundada en la opinion que actualmente se profesa, á saber: que la sangre se halla en mayor cantidad y es mas rica en los sugetos sanguíneos que en los otros; de donde debia concluirse que la inflamacion se producia con mayor facilidad donde era la sangre mas rica y mas abundante. Por otra parte los fenómenos reaccionales, ó sea el *estado inflama-*

torio, se manifiesta con mayor intensidad en los hombres que gozan de esta constitucion. Pero mas adelante veremos que no se deduce de aqui que las inflamaciones sean mas comunes en los sanguíneos y pletóricos. El análisis de la sangre prueba que en tales sugetos llegan los glóbulos al límite superior del estado fisiológico (127 á 140 por 1,000 partes de sangre).

»Inmediatamente despues del temperamento sanguíneo debemos colocar á un estado que consiste en una exageracion de él, esto es, á la plétora, á quien atribuyen los autores mucha parte en la produccion de las flegmasias. No presenta en ella la sangre otra alteracion que un aumento insólito de los glóbulos que esceden su número normal (140 y mas). En cuanto á las cantidades de la sangre no es lícito decir que se hallen realmente aumentadas, porque no se conoce la cantidad fisiológica de la sangre correspondiente al hombre. Antes de los análisis químicos podia creerse que fuese la sangre mas abundante en fibrina; pero actualmente es inadmisible esta opinion. En efecto, es la sangre mas rica en los sugetos sanguíneos y pletóricos, pero es en glóbulos, no en fibrina; este último elemento no se halla modificado. Los glóbulos parecen ser el principal escitante de la sangre, y de esta manera puede esplicarse la actividad de todas las funciones en los pletóricos. La respiracion es fácil y se efectua con entera libertad; los latidos del corazon son enérgicos; los tegumentos se hallan vivamente rubicundos por la turjencia de los capilares, el pulso es fuerte y vibrátil, la temperatura elevada, las secreciones activas, y su producto muy animalizado. El estímulo que produce en el cerebro una sangre abundante de glóbulos, se revela por pasiones las mas veces difíciles de reprimir, etc. Necesitábamos recordar estos principales caracteres, á fin de manifestar cuán fácil es ahora dar razon de la influencia ejercida por el temperamento sanguíneo y por la plétora, no sobre la inflamacion, sino sobre lo que se ha llamado *estado inflamatorio*, y la reaccion que es su consecuencia.

»Las flegmasias llamadas activas por los autores del último siglo no son mas que unas inflamaciones cuyos fenómenos de reaccion son muy considerables á causa de la disposicion especial en que se halla la economía. Esta disposicion se refleja en algunos fenómenos; pero en nada cambia el carácter propio de la inflamacion. La debilidad, cuya causa indicaremos mas adelante, obra tambien modificando los síntomas reaccionales: de aqui ha venido la denominacion de *flegmasia pasiva* dada á la que se manifiesta en tales circunstancias.

»Ha demostrado Andral que los tres grandes fenómenos unidos á la plétora son: 1.° las conjestiones; 2.° las hemorragias, y 3.° la fiebre *(Cours de pathologie générale)*. Compréndese desde luego que si se manifiesta una inflamacion en un sugeto pletórico, podrán sobrevenir conjestiones y hemorragias, cuya produccion sea debida á la plétora, sin que tenga parte alguna la flegmasia. Tambien la calentura tomará una intensidad muy considerable, á causa de la sobreescitacion que entonces existe. Hemos dicho que en la plétora se aumentaban los glóbulos, y no debe admirarnos que semejante estado deje de predisponer á la inflamacion, cuyo principal efecto es aumentar la fibrina. Un estado fisiológico hay, en el cual tiende la fibrina á aumentarse, y aun escede su límite normal; y es el estado de gestacion. En la mujer, lo mismo que en las especies ovinas y bobinas contiene la sangre un esceso de fibrina cierto tiempo despues del parto. «Entonces manifiesta la sangre una notable tendencia á adquirir el carácter de la sangre de las flegmasias, y sin duda debe meditarse acerca de la relacion que puede existir entre la especie de modificacion que entonces sufre el líquido sanguíneo y el desarrollo de esos accidentes especiales, de aspecto generalmente flegmásico, que con tanta frecuencia acometen á las mujeres recien paridas. ¿Debe considerarse como una causa predisponente de estos accidentes el ligero esceso de fibrina que en ellas se advierte?» (Andral, *Hematologie*, pág. 104).

»Asi pues, *la plétora no predispone en realidad á la inflamacion*, solamente esfuerza la intensidad de los fenómenos generales y reaccionales, ó en otros términos, el estado inflamatorio, aumenta la fiebre, el calor, el dolor, y sobreescita los tejidos. Solo el estado puerperal dispone á la inflamacion, aumentando algo mas la fibrina de lo que corresponde al estado normal.

»La anemia, la clorosis y la caquexia, que se hallan unidas á la disminucion de los glóbulos (caquexia saturnina y las que siguen al cáncer gástrico, á los tubérculos pulmonares, y algunas veces á las enfermedades del corazon), no solo no impiden el desarrollo de las flegmasias, sino que por el contrario crean una predisposicion al mismo.

»En efecto, como constantemente disminuyen los glóbulos en todas las grandes debilidades, queda la fibrina en esceso relativo; de donde resulta que en la anemia, la clorosis, y al fin de las enfermedades crónicas, son tales entre sí las relaciones de los principios constituyentes de la sangre, que este líquido se halla mas próximo que en otra cualquiera circunstancia á las alteraciones de composicion que sufre en la flegmasia. De este modo confirma el análisis de la sangre un hecho suministrado por la observacion clínica, y que hemos establecido al principio de este capítulo, á saber: que los sugetos mas debilitados son por lo comun aquellos en quienes tiene mas tendencia á desarrollarse la flegmasia. En este caso se aumenta la fibrina, como de ordinario, bajo la influencia de las flegmasias que se manifiestan. Se la ve, por ejemplo, subir á 6, 7 y 8, en las jóvenes cloróticas que son acometidas de reumatismo

articular agudo, de pulmonía y de erisipela. Seria curioso averiguar si en las enfermedades caracterizadas por la disminucion de la fibrina, ó á lo menos por la tendencia hácia esta disminucion, se aumenta dicho principio de la sangre bajo el imperio de la flegmasia. El análisis ha demostrado que asi sucede en la fiebre tifoidea; pero que el número mayor de la fibrina (5 $\frac{1}{2}$) es uno de los inferiores del estado flegmásico, como si estuviese la fibrina bajo la influencia de dos fuerzas: una la flegmasia que tiende á aumentarla; y otra la fiebre tifoidea, cuyo efecto es opuesto (Andral, ob. cit., pág. 79). Pero sea lo que quiera de esta accion ejercida sobre la fibrina, puede preguntarse si son las flegmasias mas raras en la fiebre tifoidea, que en las otras enfermedades; la observacion clínica da una contestacion negativa.

»Otro estado hay, cuyo grado de influencia sobre el desarrollo de la flegmasia debemos averiguar; consiste en el marcado predominio del sistema nervioso. En los enfermos que tienen esta predisposicion, es escesiva la sensibilidad, y las enfermedades se manifiestan con una intensidad desproporcionada á su estension y á la gravedad de la flegmasia. Coincide algunas veces este estado de neurostenia con una notable disminucion de los glóbulos; pero no es posible decir si los sugetos nerviosos se hallan mas dispuestos que otros á contraer inflamaciones; para esto serian necesarios documentos suministrados por el estudio clínico de las enfermedades, y tales documentos no existen. Lo que puede establecerse es que los fenómenos generales se hallan sumamente modificados por la neurostenia. Predomina el fenómeno dolor; se observa en estos enfermos una ansiedad estraordinaria, algunas veces delirio, y una fiebre poco intensa; el pulso es pequeño y contraido; hay palpitaciones de corazon, y la respiracion es penosa; por último el colapsus acaba por reemplazar al primer estado. La hipostenia no ejerce menor modificacion sobre el estado inflamatorio. Es la reaccion lánguida ó nula, el pulso se debilita y deprime con facilidad, hay alternativas de frio y de calor, y cambios muy considerables en la calorificacion. La inflamacion no camina con esa perfecta regularidad que ofrece en los sugetos pletóricos ó sanguíneos, parece como turbada por accidentes de todo género; finalmente, el tratamiento antiflogístico hace caer con rapidez á los sugetos en una profunda debilidad, y muchas veces no determina el menor alivio.

»Las grandes modificaciones del organismo que acabamos de examinar imprimen cambios esenciales á las manifestaciones patológicas de la flegmasia, cambios que debe el patólogo tener muy en cuenta, sobre todo en la terapéutica. Pero tambien debe tener presente que la inflamacion no deja de ser idéntica á sí misma, por mas que varien las formas que la imprimen las condiciones en que se encuentra la economía. En este sentido deben tomarse las palabras de Tommasini, cuando declara que la inflamacion es mas bien dominante que dominada, y que el processus inflamatorio influye mas bien sobre las condiciones generales del organismo, que estas condiciones mismas sobre el estado inflamatorio.

»Cuando definitivamente se halla establecido el trabajo flegmásico local, resulta un conjunto de fenómenos generales, que son modificados, como acabamos de decir, y que pueden variar segun los grados de la inflamacion. Pretenden Tommasini y un crecido número de médicos italianos, que no puede existir una inflamacion sin ejercer su influencia en la economía entera; ó en otros términos, que no puede manifestarse una inflamacion sin que el estado general reciba su caracter de la flegmasia local. Dícese entonces que hay diatesis esténica, y que no es posible la inflamacion sin esta diatesis. Asi pues, la flogosis mas circunscrita, por ejemplo, la que sigue á la introduccion de una espina en un dedo, se estiende, se generaliza desde el punto inflamado á todas las partes del cuerpo por el intermedio de los vasos. Una vez establecida la diatesis esténica, no cambia hasta tanto que termina la flogosis. Puede sin duda sostenerse que muchas enfermedades, entre otras la inflamacion, son estimulantes poderosos que determinan irritaciones de igual naturaleza en otros puntos; pero no podemos admitir que siempre provoque una diatesis flogística permanente desde el principio hasta el fin. Sin entrar de lleno en la discusion que promueve la doctrina de los médicos italianos, nos es forzoso decir que, si bien consagra un hecho incontestable, á saber: la participacion de todo el organismo en el trabajo flegmásico, crea al mismo tiempo dos hipótesis sin apoyarlas en ninguna prueba. La primera es la difusion de la flogosis por los vasos, y la segunda la naturaleza idéntica de la flogosis local, y los trastornos generales que produce. Terminaremos, en fin, con una sola observacion; es algunas veces tan poco manifiesta la diatesis esténica, que no la revelan los síntomas generales, ni la inspeccion cadavérica ha permitido descubrir por qué tegido se habia verificado semejante difusion inflamatoria. Y si no se quisiese hablar mas que de una influencia simpática, tal como la conciben los patólogos, nada nuevo encontramos en esta esplicacion.

»Debe hacerse mencion despues de esta doctrina de una ascrcion muy singular emitida por Louis, quien establece de una manera general que el estado febril que dura cierto tiempo, determina flegmasias; y que no reconocen otro orígen muchas alteraciones halladas en los cadáveres de sugetos que presentaron fiebre contínua. Ignoramos en qué pruebas ha fundado Louis esta opinion, que se halla desmentida por millares de hechos. ¿Cuáles son las numerosas inflamaciones presentadas por los sugetos que, durante seis meses ó un año, han sufrido calentura intermitente cotidiana ó terciana? El

observador que acabamos de nombrar ha tomado por ejemplo algunas enfermedades generales, tales como la calentura tifoidea, ó ciertas afecciones locales, que alteran profundamente la nutricion de todos los tejidos, como la tísis, y ha referido á la fiebre las lesiones múltiples que entonces se encuentran. Ademas seria necesario ante todas cosas demostrar, que las alteraciones de que se trata son realmente inflamatorias, lo cual se halla algo distante de la verdad.

ARTICULO II.

De la inflamacion crónica.

«¿Qué cosa es una inflamacion crónica? Podrá parecer estraña esta pregunta á los que no han reflexionado bastante acerca de las dificultades que ofrece la cuestion, ó que designan con este nombre estados morbosos cuya naturaleza no se halla todavía bien determinada. Si se consulta á los autores que se han ocupado con mas éxito de la historia de las flegmasias, se advierte que distan mucho de hallarse conformes, no solo respecto al nombre de estas flegmasias, sino tambien respecto á las lesiones que deben llevar semejante nombre. Broussais y su escuela han llamado *flegmasias crónicas* á las enfermedades mas diferentes, tales como el cáncer, el tubérculo, las hipertrofías, el reblandecimiento, etc., habiendo venido á ser para ellos dicha espresion como sinónima de la palabra enfermedad; y desde entonces ha sido imposible entenderse respecto al verdadero sentido que debe darse á semejante frase. La clasificacion de las afecciones internas, establecida bajo este punto de vista, no hay duda que ofrecia una simplicidad verdaderamente estraordinaria. En la primera clase, que comprendia casi todas, y aun pudiera decirse todas las enfermedades, se hallaban incluidas las inflamaciones agudas y crónicas; y en la segunda, por decirlo asi, imperceptible, las astenias y alguna otra afeccion muy rara, que los adversarios de la doctrina fisiológica lograron por fin arrancar, á viva fuerza, á su ilustre fundador. Despues, por uno de esos cambios no menos frecuentes en medicina, que en las otras ramas de los conocimientos humanos, se llegó á negar la existencia de las flegmasias crónicas. Las vivas y encarnizadas discusiones que desde aquella época se han suscitado, no han sido infructuosas, y en el dia es posible ya dedicarse tranquilos á la investigacion de la verdad.

»Cuando hemos tratado de definir la inflamacion aguda, reunimos con mucho trabajo los caractéres propios de este estado morboso. ¿Podremos alcanzar un resultado análogo ahora que se trata de trazar los caractéres distintivos de la inflamacion crónica? Confesaremos sin rodeos, que nos parece imposible dar una definicion rigorosa de esta inflamacion. En los innumerables escritos que se han publicado sobre la flogosis, hemos buscado documentos que pusiesen término á nuestra incertidumbre, y pudiesen fijar este punto de la ciencia, y declaramos en alta voz que no los hemos hallado en parte alguna. Es cosa verdaderamente increible, á la cual no podrán dar fé los que no han cultivado como nosotros tan ingrata materia, que ningun autor se haya tomado la molestia de decir en qué consiste la inflamacion crónica. Todo el mundo ha hablado, y habla todavía de ella sin saber lo que es.

A. »La inflamacion aguda da lugar á un aumento de fibrina, mientras que en la flegmasia crónica falta de todo punto ese carácter precioso de toda flogosis. Se sangra á un enfermo, que padece peritonitis aguda, y da 5,3, y 5,4 de fibrina en dos sangrías; pasa la flegmasia al estado crónico, persistiendo la fiebre, y siguiendo elevada la temperatura (40 cent.), y la sangre que se estrae presenta su cantidad normal (3,5). Cuando se hace la autopsia se encuentran falsas membranas que unen entre sí á las circunvoluciones intestinales (*Hematologie*, pág. 94). En el reumatismo articular crónico no se observa ningun aumento de fibrina. Pudiéramos citar otros ejemplos, y todos probarian que, cuando ha cesado enteramente el estado agudo de las flegmasias, vuelve la fibrina á su número fisiológico. He aquí, pues, la primera diferencia esencial entre la inflamacion aguda y la crónica; pero es la única que podemos indicar.

B. «La *calentura*, que debemos descomponer en sus dos fenómenos principales, la aceleracion del pulso y la elevacion de la temperatura, pierde en general mucha parte de su intensidad luego que pasa la flogosis del estado agudo al crónico. El pulso disminuye de frecuencia, sin cesar no obstante de ser mas frecuente que en el estado fisiológico. En un crecido número de casos solo se observa una simple remision del movimiento febril, y vuelve pronto á manifestarse con nueva intensidad, anunciando una desorganizacion en la víscera afecta. Casos hay tambien, aunque mas raros, en que cesa del todo la aceleracion del pulso; asi acontece, por ejemplo, en las pleuresias, el reumatismo, la bronquitis, la gastritis crónica, y otras muchas flegmasias. La temperatura sigue exactamente las mismas leyes. Se disipa la fiebre: 1.° cuando la lesion flegmásica ocupa una pequeña estension; 2.° cuando tiene su asiento en un órgano, cuya importancia no es tanta como la de las principales vísceras cuyo mas leve padecimiento perturba profundamente toda la economía; 3.° cuando la sensibilidad es difícil de exaltar, y poco multiplicadas las simpatías; 4.° en fin, cuando la desorganizacion se verifica con mucha lentitud, y permite aun en parte, por su estension ó su naturaleza, el ejercicio de la funcion. Bajo este punto de vista se deben establecer grandes diferencias entre las diversas lesiones flegmásicas; la supuracion y el reblandecimiento, en igualdad de circunstancias, mantienen con mayor actividad la fiebre que una induracion ó una hipertrofía.

»La fiebre que acompaña á una flegmasia crónica afecta por lo comun esa forma morbosa á que los mas antiguos autores han puesto el nombre de *fiebre héctica*. El movimiento febril es contínuo, persistente en diversos grados, y ofrece de particular que sufre un recargo manifiesto en una ó muchas épocas del dia, particularmente por la tarde. Algunas veces apenas hay fiebre durante el dia; pero si se visita al enfermo al anochecer se observa una fiebre muy manifiesta. Pero es necesario tener presente que tambien la fiebre de las flegmasias agudas ofrece con mucha frecuencia esta exacerbacion cuotidiana, y que algunas enfermedades muy diferentes de las flegmasias pueden determinar el mismo fenómeno (cáncer, tubérculos, etc.).

C. «El dolor es un síntoma muy importante de las flegmasias crónicas, aunque falta completamente en un crecido número de casos. Depende el dolor del aumento de la sensibilidad normal del tejido inflamado, ó de la manifestacion de esta, cuando el órgano goza solamente de una sensibilidad muy oscura en el estado fisiológico. Necesario es procurar descubrirle cuidadosamente, siempre que se sospecha la existencia de una inflamacion crónica. Preséntase entonces bajo formas muy diferentes: ya se advierte tan solo durante el ejercicio de la funcion propia del órgano inflamado, y cesa por completo cuando este se halla en estado de quietud; ya es tan sordo que ni aun llama la atencion al enfermo; ó ya en fin, es tan vivo como en el estado agudo. Por lo demas, falta con bastante frecuencia, para que pueda concedérsele grande valor semiológico; y ademas de eso, aun cuando exista, no podrá asegurarse la presencia de una flegmasia crónica, porque un crecido número de enfermedades cuyo curso es crónico, van acompañadas de dolor.

D. » Se disipa por lo comun la tumefaccion de los tejidos cuando pierde su intensidad el trabajo flegmásico agudo, y cuando se establece en ellos la resolucion. Conviene pues asegurarse de que los órganos han recobrado el volúmen que deben tener en el estado fisiológico; pero no es posible adquirir alguna certidumbre acerca de esto, sino es respecto á los órganos situados esteriormente y los que pueden esplorarse por medio del tacto y la percusion. Por estos preciosos medios de investigacion se descubre entonces, que los diferentes fluidos acumulados en los tejidos inflamados de un modo crónico, continúan estancándose, perturban sus funciones, y preparan cambios de testura, que mas adelante se observarán, ó que se descubren ya por los síntomas que les son propios. Hay grandes motivos para sospechar la existencia de una flegmasia crónica, cuando ha presentado una víscera todos los signos de una flogosis aguda, y persiste aun la hiperemia activa de que ha sido asiento. Tambien puede establecerse esta desde el principio, cuando la flegmasia es propiamente crónica. En tal caso es el diagnóstico mas incierto, porque hay un crecido número de causas estrañas á la inflamacion que pueden producirla: de este género son las hiperemias mecánicas, y las llamadas pasivas por los autores. Volvamos á los caractéres de las hiperemias crónicas.

E. » Los principales síntomas de la flegmasia crónica, consisten principalmente en los trastornos funcionales del órgano inflamado. Varían pues segun la naturaleza, la testura del órgano y las funciones que está encargado de desempeñar, las cuales no pueden indicarse de una manera general. ¿Pueden distinguirse los trastornos funcionales propios de la flegmasia crónica de las alteraciones determinadas por otras lesiones enteramente diversas? ¿No podrá confundirse una flegmasia crónica del estómago con un reblandecimiento no inflamatorio, ó un cáncer incipiente? ¿Será imposible equivocar una neumonia crónica con los tubérculos pulmonares, una metritis crónica con una afeccion orgánica incipiente del útero, etc.? Todos los prácticos habituados á la observacion clínica, contestarán sin duda de un modo afirmativo, á lo menos en el mayor número de casos. Diariamente se halla detenido el mas hábil médico por dificultades de este género; y muchas veces solo despues de haber observado los efectos de un tratamiento esplorador, sospecha por fin la existencia de una flegmasia crónica, donde creia haber una enfermedad de distinta naturaleza. Se ha dicho que era fácil reconocer una flegmasia crónica en los síntomas de escitacion, que por lo comun sigue determinando. Indudablemente pueden existir ó reaparecer por intervalos estos fenómenos, cuando sucede á una flogosis aguda. Entonces se puede creer que la hiperemia activa tiene alguna parte en la produccion de los accidentes; pero es necesario no exagerar el valor de este signo, porque puede manifestarse en otras enfermedades ademas de las inflamaciones. Por ejemplo, supongamos un sugeto que acaba de presentar los síntomas de una gastritis aguda: sus digestiones se han restablecido enteramente, pero hé aqui que de nuevo se alteran, y la menor cantidad de alimentos ocasiona al enfermo calor y dolor epigástrico; algunas veces vomita las materias ingeridas, y al mismo tiempo se manifiesta fiebre. Establécese el tratamiento de la gastritis crónica, y el sugeto acaba por sucumbir despues de haber presentado durante muchos meses los síntomas que hemos indicado. Verifícase la autopsia, y se descubre la existencia de un cáncer gástrico. En otro, que ha presentado los mismos síntomas, se descubre un reblandecimiento de la membrana mucosa gástrica; y por fin en un tercero una ó muchas úlceras sin tejido alguno canceroso en las inmediaciones. En todos estos casos han sido idénticas las alteraciones funcionales, y por su solo ausilio era imposible formar el diagnóstico de la enfermedad. Otro tanto pudiera decirse de un crecido número de afecciones que no siem-

pre se distinguen con facilidad de la flegmasia crónica, que tiene su asiento en los mismos órganos; sin embargo, en tales casos es cuando principalmente convendria establecer el diagnóstico diferencial; pero por lo comun es impotente la sintomatología, y no puede conducir á semejante resultado. Examinemos ahora si nos dá mas luz la anatomía patológica, revelando lesiones que solo pertenezcan á la flegmasia crónica.

»*Caractéres de las flegmasias crónicas, consideradas bajo el punto de vista de las alteraciones anatómicas.* — A. *Hiperemia.* Muchas veces persiste el aflujo de sangre á los vasos capilares, cuando pasa la flegmasia del estado agudo al crónico; ó bien siendo esta primitiva, constituye la congestion por largo tiempo el único trabajo patológico que se manifiesta. Si no sobreviene alteracion alguna de testura, debe creerse que la hiperemia está sostenida por algun obstáculo mecánico opuesto á la libre circulacion de la sangre; mas sin embargo, en un crecido número de casos es la hiperemia la única lesion qué se descubre, donde mas adelante se han de manifestar los trastornos que deben creerse unidos á la flegmasia crónica. Mientras que solo se advierte en el órgano la congestion sanguínea, mientras solo existe en él dilatacion de los vasos, acumulacion, estancacion de la sangre, é infiltracion de serosidad en los tejidos, no debe verse en tal estado mas que una simple hiperemia, y nada puede todavía autorizarnos á decir que pertenece á una inflamacion crónica. Pero si al mismo tiempo ó consecutivamente se altera la testura; si el tejido se reblandece, se endurece ó suministra pus, debe entonces admitirse la existencia de una flegmasia crónica. Adviértase que nada ofrece esta hiperemia que la distinga de las demas especies, y principalmente de las que preceden á la hipertrofía, al reblandecimiento y á la induracion no flegmásica de los tejidos. Ademas, no siendo la congestion sanguínea, por decirlo asi, mas que el primer acto del trabajo morboso que se llama *flegmasia*, irá unas veces seguida de reblandecimiento ó hipertrofía, y otras de ulceracion, de induracion, etc., sin que los fenómenos manifiestos puedan esplicarnos estas diferencias. La causa de los cambios patológicos de que acabamos de hablar, y que suceden á la congestion, nos es completamente desconocida, y cuando se dice que dependen de la inflamacion porque les ha precedido una hiperemia, no se hace otra cosa que crear una hipótesis, á no ser que se hayan manifestado de un modo evidente todos los síntomas que hemos asignado á la flegmasia aguda.

»B. *Coloraciones morbosas.*—Generalmente se consideran como en resultado de la flegmasia crónica las coloraciones negras que se forman en los tejidos, y que tienen su asiento, ya en el trayecto de los vasos, ya en sus inmediaciones. Dependen de la presencia de la materia colorante de la sangre, que trasuda al través de los tejidos, y sufre una elaboracion particular, á consecuencia de la cual se identifican en cierta manera la fibrina y la materia colorante con el tejido normal; de aqui proceden esas coloraciones negras, que se observan en la membrana mucosa de los sugetos que padecen gastritis crónica, y esas induraciones negras del pulmon llamadas melanosis, que por lo comun no son mas que la pulmonía crónica con coloracion negra. Depositase tambien esta materia en la superficie del peritóneo inflamado crónicamente, y en las membranas del tubo digestivo.

»Con mayor frecuencia dependen las coloraciones de la estancacion de la sangre en los vasos dilatados. Se ha investigado si la forma y asiento de la inyeccion podrian dar alguna luz acerca de la naturaleza de la enfermedad, cuando esta ocupa las membranas; pero no se ha obtenido ningun resultado preciso. En una misma dolencia se han visto todas las formas de inyeccion; ya un salpicado rojo muy menudo, ya la inyeccion de los ramitos vasculares (inyeccion ramiforme), ó de las ramas mas considerables (inyeccion arborescente). La inyeccion en forma de pintas ó como salpicada, es menos comun en las flegmasias crónicas, que la de los ramitos ó ramos vasculares. Necesario es tener muy en cuenta estas coloraciones, cuando no puede haberlas determinado ningun obstáculo mecánico, y cuando hay seguridad de que no se han formado despues de la muerte. Tambien son de mucho valor cuando van acompañadas de una de las alteraciones que nos resta esponer.

»C. La *secrecion del pus* es uno de los actos que mejor caracterizan la inflamacion crónica; ya sea este líquido segregado por una membrana ó por una víscera parenquimatosa, ya se infiltre en el tejido, forme foco ó sea espelido al esterior, se manifiesta generalmente en aquellos estados morbosos en que la inflamacion desempeña el principal papel. Establece Hunter como regla invariable, que ninguna supuracion puede existir sin inflamacion, y sin embargo, por una estraña contradiccion, intitula mas adelante un capítulo de esta manera: *de las colecciones de materia sin inflamacion*; y es que efectivamente, asi en la época que escribia Hunter como en la actualidad, no puede pretenderse que la supuracion sea una prueba cierta de una flegmasia. Bastante hemos insistido sobre el particular, para que sea necesario aducir mas pruebas. Ningun autor se esplica con claridad acerca de los caractéres de las supuraciones que acompañan á las flegmasias crónicas. Espectora un sugeto mucha cantidad de materia, en parte purulenta y en parte mucosa, sin que haya tubérculos pulmonares. ¿Se denominará su enfermedad una bronquitis crónica ó un catarro? Arroja otro por la orina una materia purulenta, y no se encuentra en la vejiga mas que un engrosamiento y una hipertrofia de la membrana interna, ó una cistitis crónica ó un catarro. Padece una mujer una leucorrea abun-

dante, y el líquido espelido es completamente purulento; mas sin embargo la membrana interna de la vagina se encuentra hinchada, hipertrofiada, pero pálida: ¿existe en tales casos una flegmasia crónica ó una simple alteracion de secrecion?

«Pudiéramos continuar examinando de esta manera cada una de las alteraciones de testura que constituyen el estado patológico, y veriamos que no hay una sola que baste para caracterizar la flegmasia de larga duracion. El reblandecimiento, la induracion, la friabilidad de los tejidos, la hipertrofía y la atrofia, son en concepto de unos dependencias de la flegmasia, cuyo periodo mas adelantado indican; mientras que en concepto de otros constituyen simples aberraciones de la nutricion normal. Estas dos doctrinas han subsistido siempre una al frente de otra, desde que Broussais pretendió hacer derivar de la inflamacion todos los trastornos. Ya hemos indicado las pruebas que han sido alegadas por los partidarios y los enemigos de semejante doctrina. La secrecion de productos morbosos, y en particular de la fibrina organizada en falsas membranas ó suspendida en la serosidad, y de la materia globular llamada *pus*, es uno de los mejores caracteres de la inflamacion crónica. Recordemos que para decidir la existencia de este estado es necesario asociar á las lesiones cadavéricas los síntomas observados durante la vida, y aun asi no pocas veces solo se pueden establecer simples probabilidades. Diremos pues, para concluir, que la inflamacion crónica es en el dia mas que nunca un estado morboso mal definido, que conviene borrar del lenguaje médico, á no ser que se le dé un sentido exacto é independiente de todo sistema. Si nos ha sido imposible deslindar en qué consiste la enfermedad que nos ocupa, es porque no hemos hallado en parte alguna documentos exactos sobre este objeto, y hemos tenido necesidad de reducirnos á presentar al lector una especie de programa, donde se espone el estado de la cuestion. Por lo demas, si se atiende á la causa de la incertidumbre que deploramos, fácilmente se encuentra en las últimas revoluciones que han agitado á la medicina. Funda Broussais su sistema en una especie de unidad patológica que es la inflamacion; hace provenir de ella las alteraciones mas variadas y desemejantes, y por lo tanto la inflamacion crónica comprende casi todas las enfermedades. Presentando á su vez la anatomía patológica pretensiones no menos esclusivas, sigue una marcha enteramente inversa: divide todos los elementos, descompone y fracciona la enfermedad en sus diferentes partes, describe separadamente las lesiones anatómicas fuera de las enfermedades que tienen un nombre en el cuadro nosológico, y sin tomarse otra molestia, llama á esta alteracion *reblandecimiento*, á la otra *induracion*, á aquella *hiperemia*, á la de mas allá *hipertrofia*, y asi sucesivamente. ¿Qué ha resultado de este trabajo de separacion? que en vez de una unidad tenemos mil, entre las cuales no es posible en el dia descubrir correlacion ninguna. Ya se sabe en qué consisten el reblandecimiento y la hipertrofia; pero se ignora qué reblandecimiento, qué hipertrofia acompaña á la inflamacion. Si este trabajo hecho por los anatomopatólogos ha sido útil para contrarrestar la centralizacion demasiado esclusiva de Broussais en favor de la inflamacion, ya sería tiempo de que se ocupasen algo en edificar con tantos materiales como se hallan esparcidos. El que dude de la verdad de esta crítica puede ocuparse en componer la historia de la inflamacion con los escritos procedentes de dicha escuela».

ARTICULO III.

De las flegmasías llamadas específicas.

«La palabra *especifica* aplicada á la inflamacion, dice Thomson que se ha usado en dos sentidos diferentes, «segun unos, sirve para espresar alguna cosa particular en el modo de accion de las causas de la flegmasia. Las viruelas, el sarampion, la escarlata y la sifilis, pueden considerarse como inflamaciones específicas, á causa de que son producidas por distintos venenos animales. En otro sentido, expresa esta palabra ciertas modificaciones de la inflamacion, producidas por algunas particularidades, varios estados, varias disposiciones constitucionales, ya hereditarias, ya adquiridas, pero que, en ciertas circunstancias, se manifiestan en individuos de todos los temperamentos. Tenemos ejemplos de estas disposiciones ó diatesis en los reumatismos, la gota, el escorbuto y las escrófulas» (*ob. cit.*, p. 117). Hé aquí, pues, bien determinado el sentido de la palabra específica, aplicada á las inflamaciones: especialidad de la causa morbosa, y especialidad producida por las condiciones orgánicas ó las diatesis; tales son las dos causas de estas inflamaciones de que tanto se ha hablado. Antes de averiguar si existen inflamaciones específicas, es necesario ver si las que se admiten merecen en realidad este nombre.

«Las viruelas, el sarampion, y la escarlata, son consideradas, aun en el dia, por algunos autores, como inflamaciones específicas de la piel. Sin referir aqui las poderosas objeciones que se presentan contra esta opinion casi enteramente abandonada en el dia, y fundada únicamente en vanas apariencias; diremos que un carácter esencial y profundo separa á las viruelas, la escarlata y el sarampion de las inflamaciones: este carácter depende de la alteracion de la sangre. Las inflamaciones van constantemente acompañadas de un aumento en las cantidades de la fibrina, y las enfermedades indicadas mas ar-

riba, nunca dan lugar á este aumento; por el contrario, disminuye la fibrina ó tiene mucha tendencia á disminuir. Es imposible encontrar un carácter distintivo mas notable. Añadiremos que durante el curso de las viruelas, de la escarlata y del sarampion, pueden sobrevenir inflamaciones; pero aunque estas se hallen modificadas por la enfermedad general, no por eso dejan de conservar su carácter esencial; asi sucede que cuando una angina ó una pulmonía complican á las viruelas, hacen aumentar la fibrina, como si se hallasen unidas á otra enfermedad cualquiera.

«No podemos combatir por el argumento que acabamos de emplear, el pretendido carácter específico de las inflamaciones de la piel, tales como la urticaria, los diferentes herpes, el impétigo y la plica, porque no se ha analizado la sangre en estas enfermedades. Unicamente notaremos que seria necesario demostrar que son inflamaciones, antes de decir que son específicas; pero pocos patólogos sostienen esta opinion. La erisipela es una flegmasía verdadera de la piel, que dá orígen al aumento de la fibrina, como las demas inflamaciones; y en cuanto al eritema, la roseola y la urticaria, si constituyen inflamaciones de la piel, ó exantemas, lo cual dudamos, no ofrecen absolutamente nada de específico.

«El reumatismo ha sido considerado por algunos autores muy modernos, como una inflamacion específica, cuyos principales caracteres son estenderse á todas las superficies articulares, trasladarse fácilmente y con prontitud de un parage á otro, y no terminar por supuracion, etc. El análisis de la sangre ha demostrado que no se halla fundada esta opinion, y que es el reumatismo una inflamacion aguda lo mismo que las otras; por ejemplo, la pulmonía y la pleuresia. Ofrece el reumatismo igual máximum y mínimum de fibrina (4 á 10) que la neumonia. Cierto es que sus síntomas presentan algo de particular; pero el asiento mismo de la enfermedad esplica las diferencias que la separan de las otras inflamaciones. La difusion de la flogosis, el crecido número de puntos que ocupa, y su tendencia á propagarse á las membranas serosas de las cavidades esplánicas, son otras tantas particularidades que esplica fácilmente la anatomía. Ademas, si se quisiera admitir que era específica una flegmasia porque difiriesen sus síntomas de los que se observan en las demas inflamaciones, se multiplicaria indefinidamente el número de aquellas flegmasías. No es, pues, el reumatismo mas que una inflamacion ordinaria, y no debe considerársele de otra manera.

«Algunas veces va acompañada la gota de fenómenos locales, que son evidentemente inflamatorios; pero solo son consecutivos, ó *determinaciones morbosas*, que se verifican hácia las articulaciones, y que obran produciendo en ellas la fluxion sanguínea: de aquí la rubicundez, el dolor, la tumefaccion de los tejidos y el buen éxito de los antiflogísticos en semejante caso: no deben verse en esta flogosis mas que simples efectos locales de una causa general, cuyo orígen existe en la alteracion de la sangre (véase *gota*). Puede tener la inflamacion alguna parte en la produccion de ciertos síntomas de la gota, pero de un modo accidental, y cuando sobreviene una flegmasia intercurrente, que en nada se diferencia entonces de una flegmasia semejante que hubiera sobrevenido en otras circunstancias patológicas. No constituye, pues, la inflamacion el fondo, la esencia de la gota; es un accidente fortuito, comun á otras muchas enfermedades.

«Sin duda se ha incluido á la enfermedad escrofulosa en el número de las flegmasías específicas, porque en ella son muy comunes los fenómenos de supuracion, y generalmente van acompañados de síntomas inflamatorios los accidentes locales. Pero ¿es de admirar que un absceso formado en una glándula ó en el tejido celular determine todos los signos de la inflamacion, ni puede inferirse de aquí que sean las escrófulas una flegmasía específica? Repitámoslo, porque conviene que fijemos este punto: una flegmasia consecutiva á un producto morboso depositado ó intercurrente, puede tener su orígen en todas las enfermedades posibles, sin que haya derecho para concluir que estas dependan de la inflamacion. Asi es como el tubérculo, cuando llega á su periodo de reblandecimiento, determina una flegmasia pulmonar intercurrente, que se revela por el aumento de la fibrina y los síntomas de irritacion pulmonar. Sin embargo, nadie sostiene en el dia que sea el tubérculo una inflamacion específica. Lo mismo sucede con el cáncer, que puede igualmente determinar á su rededor inflamaciones agudas ó crónicas, sin que esto autorice á decir que el cáncer es una inflamacion específica.

«Lo que dejamos dicho respecto á las flegmasias específicas precedentes, es aplicable en rigor á la sifilis y al escorbuto. La pústula maligna, las flegmasias gangrenosas y el coqueluche, no son flegmasias específicas. Es cierto que empieza esta última por una bronquitis; pero pronto se añade otro elemento morboso, una verdadera neurosis. Necesario es distinguir estos dos elementos morbosos en la enfermedad. La pleurodinia y la neuralgia ciática no son flegmasías, como tampoco los tubérculos de los meninges; asi lo probarian los análisis de la sangre, si ya no lo probasen suficientemente los síntomas. En una mujer que sucumbió, en la sala de Andral, con todos los signos de una verdadera meningitis, se encontraron tubérculos esparcidos sobre los diferentes puntos de la pia-madre, y ninguna inyeccion alrededor. La sangre no presentaba la menor alteracion, y las cantidades de fibri-

na habian permanecido normales durante toda la enfermedad.

Las únicas enfermedades á que puede conservarse provisionalmente la calificacion de *flegmasias específicas*, son la difteritis, de la cual constituyen especies el croup, el muguet y las anginas seudo membranosas, y acaso en fin la disenteria. Si manifestamos alguna reserva respecto á las inflamaciones seudo membranosas, es porque en el actual estado de la ciencia no se posee un análisis de la sangre que pueda ilustrar acerca de su verdadera naturaleza, y porque ademas la presencia de las falsas membranas, la tendencia que tienen los tejidos inflamados á reproducir este nuevo-producto, la propiedad que posee de estenderse con rapidez, el curso enteramente especial de la afeccion, sus íntimas relaciones con los estados generales (escarlata, influencias epidémicas), y la eficacia de ciertos agentes medicinales, son otras tantas particularidades que militan en favor de una inflamacion específica. Es muy notable que una inflamacion tan grave como la Difteritis, vaya únicamente acompañada de una fiebre efemera, ó no determine fiebre alguna, y camine de una manera pérfida y latente hácia una funesta terminacion. Las alteraciones anatómicas que se observan en la disenteria aproximan esta enfermedad á las inflamaciones; mas sin embargo, hay en las causas endémicas que la producen, en su curso y en su complicacion, algo especial que no se observa en las inflamaciones ordinarias. La naturaleza especial de la causa que determina la inflamacion, no siempre produce el efecto de modificar la naturaleza de esta. La introduccion del mercurio en la economía puede provocar, entre otros accidentes, la inflamacion de la membrana mucosa que cubre á las encías y al resto de la cavidad bucal. No faltaria motivo para suponer que una inflamacion producida por un agente especial, conservase algo de su orígen; pero sin embargo no sucede asi. Los análisis de la sangre acreditan que se aumenta la fibrina como en las otras flegmasias, y que la estomatítis mercurial no difiere de las inflamaciones ordinarias respecto á la influencia que ejerce sobre la sangre. Muchas veces se ha pretendido que el mercurio causaba en la sangre cierto estado de disolucion; pero no ha podido demostrarse hasta el dia.

Nos hallamos, pues, en la necesidad de reconocer que no existe mas que un reducido número de flegmasias especiales, y que se limitan solamente á dos, la difteritis y la disenteria; estamos ademas inclinados á creer que tal vez no difieran por su naturaleza íntima de las demas inflamaciones. Juzgamos que no debe existir mas que un solo género de inflamacion, la que va acompañada de un aumento de fibrina, y de los demas caractéres sintomáticos que hemos atribuido á la inflamacion. A esta enfermedad debe reservarse el nombre de flegmasia. Pero pueden añadírsele otros elementos morbosos: unas veces varias neurosis (coqueluche), otras una hemorragia (disenteria), una gangrena, etc., y entonces se observan fenómenos insólitos, que modifican la forma y curso de la flegmasia sin cambiar su esencia. A nuestro entender convendria borrar las palabras *inflamaciones específicas*, que nada bien definido representan en el estado actual de la ciencia. No hay en realidad inflamacion específica, dicen con razon Boisseau y Jourdan (anot á la traduc. de la obra de Thomson, pág. 109). Nadie niega que existe en el curso, los síntomas, el tratamiento y las causas de ciertas flegmasias, algo que las diferencia de la mayor parte de las inflamaciones; pero no hallamos en esto nada que pruebe, que sea la inflamacion de naturaleza distinta que las flegmasias ordinarias. Puede haber uno y aun dos elementos morbosos, ó en otros términos, una ó dos enfermedades, que obren al mismo tiempo que la inflamacion. Las afecciones que imprimen á esta última una forma enteramente especial resultan muchas veces de una alteracion general ó *diatesis*, como dicen ciertos patólogos. En un gotoso no seguirá el mismo curso una flegmasia intercurrente que en cualquier otro sugeto. La sífilis y las escrófulas imprimirán tambien un sello particular á la inflamacion. Otro tanto sucede con las alteraciones de la sangre debidas á la diminucion de la fibrina; las hemorragias y las gangrenas tendrán mucha tendencia á manifestarse durante el curso de ciertas flegmasias. En otro lugar hemos visto que la constitucion de los sugetos, la plétora, la anemia, el estado neurosténico, etc., cambian tambien el aspecto de las inflamaciones, sin que por eso dejen estas últimas de conservar sus caractéres esenciales. Resulta en conclusion que tal vez no haya inflamacion específica; pero que si se desea estar conformes respecto á las palabras, puede decirse que las inflamaciones son *específicas*: 1.° por sus síntomas, respecto á lo cual existen grandes variaciones: 2.° por sus caractéres anatómicos: en un caso existen falsas membranas, en otros úlceras, reblandecimientos, etc.; 3.° por el tratamiento; falla el antiflogístico cuando los tratamientos tónico, abortivo, etc., dan buenos resultados; 4.° por la union de otra enfermedad (sífilis, escrófulas, hemorragia y disminucion de la fibrina); 5.° en fin por la constitucion propia de cada sugeto (plétora, anemia, estado neurosténico, debilidad). Por lo tanto, ó no ha de haber inflamacion, ó todas serán específicas por algun concepto.

ARTICULO IV.

Tratamiento general de la inflamacion.

De la medicacion antiflogística.—«Solo podemos manifestar sumariamente las principales partes de esta vasta cuestion, é insistir en las indicaciones terapéuticas, y en los medios á cuyo favor pueden llenarse. Hánse establecido las indicaciones de un modo muy diferente, se-

gun las doctrinas propias de cada autor: en concepto de uno hay que vencer el espasmo, en el de otro la obstruccion, la diatesis flogística, etc. Prescindiendo, pues, de estas hipótesis, debemos limitarnos á establecer las indicaciones solamente bajo el punto de vista de la práctica.

»El estudio que hemos hecho de la inflamacion nos ha dado á conocer, que en todo tejido inflamado hay aumento de la escitacion normal ó irritacion; y como sabemos por otra parte que este efecto se halla determinado ó sostenido por agentes estimulantes, resulta que la primera indicacion es sustraer el órgano inflamado del contacto de los irritantes. Los escitantes fisiológicos que no producen ningun efecto nocivo cuando estimulan á órganos sanos, se convierten en verdaderos irritantes, luego que se establece la flogosis; asi pues, el aire, que es un estimulante normal para el pulmon, llega á ser un irritante peligroso en un sugeto que padece bronquitis ó tubérculos. De aquí resulta que es preciso:

1.° Separar el irritante ó estimulante fisiológico, si puede hacerse; y reducir al órgano á un estado de quietud tan completo como sea posible.

2.° Tambien conviene disminuir el número de los escitantes, y la cantidad de la escitacion en las demas vísceras, á fin de reducir todo lo posible la escitacion simpática ó reaccional, que se transmiten los diferentes tejidos. Consíguese esto por medio del reposo absoluto, la sustraccion de los modificadores y la abstinencia.

3.° Otra indicacion consiste en privar al órgano de los materiales que pueden alimentar la irritacion inflamatoria, es decir, precaver y combatir la hiperemia, ese trabajo preliminar de toda inflamacion. Se satisface esta indicacion: 1.° por la quietud del órgano; 2.° la refrigeracion; 3.° los astringentes; 4.° los sedantes directos; 5.° los emolientes; 6.° la compresion; 7.° las sangrías locales y revulsivas; 8.° las sangrías generales; 9.° los revulsivos; 10.° las medicaciones perturbadoras.

4.° Por último, se debe disminuir la escitacion general ó diatesis inflamatoria, privando á la economía de una cantidad mayor ó menor de sangre, de ese estimulante general de todos nuestros tejidos. La abstinencia, la quietud, y sobre todo las sangrías espoliativas y los contra-estimulantes, son los medios á cuyo favor se satisface esta indicacion.

1.ª *Indicacion. Separar el estimulante fisiológico y patológico.*—La vida no se sostiene sino en tanto que se halla en accion esa propiedad que se denomina *escitabilidad*, y mientras los agentes estimulantes ejercen su accion sobre el sólido vivo. La escitacion es el efecto de esa accion que esperimenta la fibra viva. Si escede de cierto límite degenera en irritacion: un esceso de estímulo, ó el número muy considerable de estimulantes, determinan este resultado patológico. Si se atiende á los fenómenos locales que siguen á la irritacion, se ve afluir la sangre con rapidez hácia el tejido irritado; pronto se detienen los glóbulos sanguíneos, se estancan, distienden los vasos, y deja de haber circulacion en la parte inflamada. Necesario es por lo tanto que el médico se esfuerce á contener ó curar esta hiperemia. Con tal objeto debe averiguar primero si el agente irritante continua ejerciendo una influencia nociva sobre el órgano enfermo. En una oftalmia ocasionada por la penetracion de un cuerpo estraño en el ojo, la primera indicacion es la de estraer el cuerpo vulnerante: tal debe ser tambien la conducta del médico siempre que pueda descubrir la causa directa de la irritacion. Es necesario en segundo lugar, impedir que los tejidos inflamados sigan recibiendo la accion de sus estimulantes habituales. Para el estómago inflamado la mas pequeña porcion de alimento es una causa de irritacion; para el ojo lo es la luz, y para el cerebro el mas pequeño estímulo que, en el estado ordinario, mantiene las funciones de este órgano.

»No podemos estudiar aquí todos los estimulantes; mas sin embargo, conviene dar de ellos una idea general. Creia Brown que estimulante era todo aquello que obraba sobre el cuerpo vivo; pero este es un error. Segun el médico escocés, los debilitantes no son otra cosa que estimulantes escesivos, que agotando la sensibilidad determinan la debilidad indirecta. Hay otros que producen la debilidad directa, porque no estimulan lo suficiente. Por ejemplo, el agua de goma, en concepto de Brown, no debilita al estómago disminuyendo su escitabilidad, sino escitando á dicha víscera de un modo insuficiente. Esta opinion es falsa; hay agentes que ejercen una accion sedante é hipostenizante local, y de ello son un ejemplo los emolientes.

»Examinemos ahora en primer lugar cuáles son los estimulantes, á fin de impedir su accion sobre el organismo, ó á lo menos disminuir su dosis y la duracion de su accion, cuando se halla un órgano inflamado. Hay dos grandes clases de escitantes; unos que proceden del medio ambiente, y otros del organismo y de la reaccion recíproca ejercida por los órganos unos sobre otros. En el número de los primeros se encuentran el calórico, la luz, la electricidad, las cualidades mas ó menos vivificantes del aire, los alimentos y las bebidas; y entre los segundos la sangre, sobre todo su parte globular, los líquidos y los diferentes humores que circulan en los receptáculos, la contractilidad muscular, la inervacion, las simpatías, y en fin, las enfermedades y sus diferentes productos. Un sugeto que padece una inflamacion deberá colocarse en una habitacion poco iluminada, que tenga una temperatura mas bien baja que alta, y será sometido á una dieta severa. Se impedirá tambien la accion de los estimulantes internos que dejamos indi-

cados, sustrayendo cierta cantidad de sangre, y colocando al enfermo en una tranquilidad tal de cuerpo y de espíritu, que los órganos no tengan mas escitacion que la puramente indispensable para el ejercicio de sus funciones. El médico que sepa dirigir convenientemente esta importantísima parte del tratamiento, reportará ventajas incontestables, y podrá muchas veces precaver los efectos ulteriores de la flegmasia incipiente. No es esta ocasion de decir de qué modo debe establecerse el régimen dietético en el tratamiento de las enfermedades; las reglas que fijaron los autores griegos y latinos, tienen todavía el privilegio de servir de guia á los médicos modernos. Todo el que se sujete á ellas modificándolas segun los casos con arreglo á los preceptos de la higiene, tendrá seguridad de proporcionar á sus enfermos una medicina provechosa. En el dia es el mejor médico aquel que mejor observa las leyes higiénicas; y conviene observar que si la dietética goza de una eficacia incontestable, es principalmente en el tratamiento de las flegmasias.

2.ª *Indicacion. Disminuir el número de los escitantes, y la cantidad de escitacion que obra sobre el organismo.*—Hemos dicho que podian dividirse los estimulantes en esternos é internos: en el número de estos últimos se hallan la inervacion, y las influencias simpáticas, que recíprocamente se transmiten las vísceras durante el ejercicio de sus funciones; la escitacion que de aqui resulta favorece á la inflamacion, que envia y recibe igualmente numerosas simpatías. Conviene, pues, impedir en lo posible la produccion de este estímulo difuso. Para conseguir este objeto no hay mas medio que reducir las funciones á su mínimum, disminuyendo á todos los órganos sus estimulantes habituales. Debe procurarse principalmente, por todos los medios posibles, separar los estímulos que obran sobre la periferia cutánea, y producen el estímulo que Broussais llama *estímulo convergente*. Se logra esto hasta cierto grado, manteniendo al enfermo en una quietud completa, en parage silencioso, débilmente iluminado, á una temperatura igual, mas bien fria que caliente, y apartando todas las causas capaces de poner en ejercicio las funciones cerebrales.

La abstinencia es uno de los medios mas poderosos y capaces de abatir la escitacion general, ó en otros términos, el estado inflamatorio consecutivo al trabajo flegmásico. Obra la abstinencia de dos maneras principales: 1.º de un modo puramente negativo, pues dejando de efectuarse el acto digestivo, que requiere para su desempeño la intervencion de un crecido número de órganos, quedan estos en un completo estado de quietud, muy favorable para la resolucion de flegmasia. Obra ademas la abstinencia de un modo negativo por otro mecanismo: redúcese á muy poco el estímulo simpático que ejerce el estómago, durante la digestion, sobre casi todas las funciones de la economía, y especialmente sobre las de la circulacion y la inervacion, resultando desde entonces muy débiles las simpatías, y reducidas á su mínimum.

2.º El segundo efecto de la abstinencia es modificar la composicion de la sangre, y por consiguiente la intensidad de la nutricion en todos los tejidos del cuerpo vivo. Los principios nutritivos, que desde el estómago y el intestino pasan á los vasos absorventes, cambian, sin duda alguna, la composicion de la sangre, y conducen á este líquido algunos materiales. que concurren poderosamente á la estimulacion y nutricion de los órganos. Si cesa pues el estómago de preparar estos materiales, debe la sangre modificarse en su composicion, disminuyendo sus propiedades estimulantes. Asi lo demuestra el análisis de la sangre, manifestándonos que los glóbulos disminuyen de su número normal (127), y que esta disminucion es muy manifiesta y constante, cuando durante algun tiempo han guardado abstinencia los enfermos. Las afecciones gástricas é intestinales que se oponen á la completa reparacion de la sangre, como el cáncer y las inflamaciones agudas ó crónicas del estómago, producen el mismo efecto.

Se ve, por último, que la abstinencia obra disminuyendo la estimulacion, y modificando á la larga la composicion de la sangre. Pero, ¿es esto decir que sepamos cómo obra la dieta en la curacion de las flegmasias? De ninguna manera. Se ha pretendido que era disminuyendo la actividad del sistema circulatorio, y por lo tanto la hiperemia local; tambien se ha dicho que era privando á la irritacion local del estímulo que la sostiene, y disminuyendo el aflujo de la sangre.

No pueden ponerse en duda las ventajas de la abstinencia en el tratamiento de las flegmasias; y los admirables escritos de la escuela hipocrática encierran reglas dietéticas, que todavía sirven de ley. Sin embargo, debemos advertir, con los médicos que por mas tiempo han observado á la naturaleza, que no debe erigirse en precepto absoluto la necesidad de combatir todas las flegmasias por la abstinencia. ¿Quién ignora que un anciano, enfermo de pulmonía, cae en un estado de debilidad, del cual no es posible sacarle, sino por un alimento conveniente, y que las flegmasias que sobrevienen en el curso de las afecciones crónicas, que han debilitado profundamente toda la economía, solo ceden cuando se elevan las fuerzas por medio de alimentos tónicos? ¿Cómo es que unos ajentes, tan opuestos en su modo de obrar, como la abstinencia y la alimentacion, pueden no obstante concurrir á la curacion de las flegmasias? Mas adelante manifestaremos que la medicacion tónica es útil, porque eleva las fuerzas generales, y puede activar la resolucion en los capilares debilitados.

Tambien debe considerarse la sangría ge-

neral como un medio poderoso de disminuir el estímulo general, y aun de hacerle descender de su tipo fisiológico; por lo tanto puede satisfacer la segunda indicacion.

3.ª *Indicacion.—Privar al órgano de los materiales que pueden alimentar la inflamacion, y combatir el trabajo flegmásico local.*— Se ha procurado obtener estos efectos; 1.º por medios locales; 2.º por medios generales. Estudiaremos estos últimos al hablar de la cuarta indicacion.

A. *Medicacion antiflogística local.* — La hiperemia es un trabajo local que precede y prepara las alteraciones ulteriores de que es asiento el tejido inflamado; por lo tanto se ha debido procurar en todo tiempo precaverla ó disiparla, á fin de que no pueda tener orígen el trabajo flegmásico. Con esta mira se ha empleado: 1.º la quietud del órgano; 2.º la refrigeracion; 3.º los astringentes; 4.º los sedantes directos; 5.º los emolientes; 6.º la compresion; 7.º las sangrías locales; 8.º la sangría general; 9.º los revulsivos.

2.º *Refrigeracion.*—Hemos hablado ya de la *quietud del órgano*, y nos falta estudiar los otros ajentes de la medicacion antiflogística local, principiando por la refrigeracion. Se hace la aplicacion del frio por medio de compresas empapadas en agua fresca ó de nieve, ó de una irrigacion contínua sobre la parte inflamada, por medio de inyecciones rectales ó vaginales, de la inspiracion de un aire fresco, ya tenga en la atmósfera estas cualidades, ó ya se le proporcionen con el auxilio de ciertos aparatos, ó en fin por la ingestion de una gran cantidad de agua fria. Un aldeano de la Silesia austriaca, Priessnitz, ha fundado en Graeffemberg, en la cúspide de una alta montaña, un establecimiento en que pretende curar, por el uso del agua fria, las flegmasias y las afecciones crónicas de diferente naturaleza.

La sustraccion del calórico en la parte inflamada, se verifica por uno ó muchos de los procederes operatorios que acabamos de indicar, y el frio es siempre aplicado *intus* ó *extus*. No solamente obra de una manera local: su principal efecto es, primeramente el de enfriar la parte inflamada; pero esta refrigeracion es mucho mas débil de lo que generalmente se cree, y aun puede dudarse que se verifique, á lo menos en las partes profundas, á causa de la rapidez con que en todos los puntos se equilibra la temperatura. Empero puede decirse que los efectos del frio no se limitan á la parte en que se aplica. La refrigeracion determina localmente dos principales efectos: 1.º disminuye el aflujo sanguíneo, espele la sangre de los capilares en que penetra, y hace con frecuencia cesar la rubicundez y la tumefaccion; 2.º debilita ó estingue la sensibilidad anormal que se manifiesta en los tejidos. Estos efectos se presentan en las flegmasias esteriores. Por ejemplo, en la quemadura, se vé desaparecer enteramente el calor, la rubicundez, la tumefaccion y el dolor por la prolongada aplicacion del agua fria. La refrigeracion vá seguida de una reaccion local, y muchas veces general, que es nociva, porque despues de suspenderse un instante el trabajo inflamatorio, recobra toda su actividad; la contractilidad de los capilares, y los fenómenos de química viviente, que se verifican en el seno de los tejidos, adquieren una energia que no tenian antes. Por último, es necesario no esforzar mucho la refrigeracion, á fin de no privar á los tejidos del grado de estímulo indispensable, para que pueda efectuarse la resolucion, y sobre todo no continuarla hasta el estremo de suspender los movimientos orgánicos, y producir la gangrena.

Es el frio un ajente dificil de manejar, porque no es facil proporcionar su actividad á los efectos que se desean producir, y porque induce en las funciones un trastorno, que no siempre se halla exento de peligro. Ademas, solo debe emplearse en el tratamiento de un reducido número de flegmasias, particularmente en aquellas que afectan á la piel. Tambien debe tenerse presente, que muchas veces favorece las inflamaciones, tiende á desalojarlas de su sitio primitivo, hace mas frecuentes las metastasis, y no prueba bien en los sugetos débiles, que no pueden esperimentar una reaccion suficiente. Se ha propuesto el frio con el objeto de hacer abortar las flegmasias. Entonces es necesario empezar este tratamiento desde luego, cuando solo existe la hiperemia, y no se halla modificada aun la testura del tejido. ¿Qué pudiéramos esperar del frio contra el reblandecimiento, la induracion, la supuracion, etc., ya establecidos?

La hidro-sudo-patia, ó tratamiento por el agua fria y la transpiracion, consiste en dos puntos principales: 1.º se administra el agua fria en bebida, chorros, baños generales ó locales, lavativas é inyecciones; 2.º despues se provoca una transpiracion abundante, envolviendo al enfermo en una manta, y aplicándole calor esteriormente, miéntras que se le hace beber agua fria, á dosis repetidas, con el objeto de calmar la sed y el calor, favoreciendo al mismo tiempo la transpiracion. Este tratamiento, que uno de nosotros ha dado á conocer en Francia (L. Fleury, *De l'Hydrosudopathie*, etc., en los *Archives génér. de med.*, segunda série, t. XV, p. 208), y que en Alemania ha escitado una verdadera locura, es cuando mas, aplicable al tratamiento de las flegmasias crónicas (1).

(1) Ya que se presenta ocasion oportuna para ello, vamos á dar á nuestros lectores algunas nociones mas acerca de la *hidroterapeia* ó *hidro-sudopatia*. Este método terapéutico, que tan buena acojida tuvo en Alemania, y que tardó muy poco en estenderse á Francia, no sabemos que se haya ensayado hasta ahora en España, no obstante ser acaso donde mas elogios se han hecho de las virtudes del

3.° *Astringentes.*—Se han propuesto principalmente los medicamentos estípticos y astringentes contra las inflamaciones esternas, y tambien se les ha empleado contra las inflamaciones viscerales, pero entonces á título de contraestimulantes, de los que hablaremos lùego. Convienen principalmente en el último periodo de las flegmasias, cuando pasan al estado crónico.

4.° *Sedantes.*—Se ha pretendido comba-

---

agua, por los médicos de los siglos anteriores. La academia de medicina de Paris, le condenó hace tres años, y desde entonces cayó en algun descrédito; pero despues, la respetable opinion de algunos médicos notables, como Gibert, Devergie y Scoutetten, quienes han proclamado sus ventajas, ha sido bastante poderosa para que vuelva la hidro-sudo-patia á llamar la atencion de los médicos, y á recobrar en alguna manera el crédito, que la arrebatára la deliberacion precipitada acaso de la academia. Parece indudable, por lo menos, que este método de curacion produce buenos resultados en manos de Priessnitz, sobre la alta montaña de la Silesia, donde ha formado su establecimiento.

No consiste únicamente la hidroterapeia, como parece indicar este nombre, en el tratamiento por medio del agua fria; desempeña el primer papel en este método la escitacion del sudor, ya por la via seca, ya por la humedad, y asi es que dá mas esacta idea de él la palabra *hidro-sudo-patia.* Ademas, Priessnitz no se limita al agua en su terapéutica, sino que hace influir en gran manera al aire, al ejercicio y al régimen, esto es, á los mas poderosos modificadores de la economía. Combina estos ajentes con grande habilidad, y por medio de estas combinaciones duplica su energía. En sus manos, se adapta el agua fria á muchas enfermedades, y produce efectos que no se podian esperar. Empleada en lavativas ó en bebida, bajo la forma de baño general, de chorro, de afusion ó de fomento, ejerce, segun los casos, una accion debilitante ó tónica; viene á ser un diaforético poderoso, ó un revulsivo, y aun puede producir localmente una irritacion de las mas manifiestas.

Aunque los entusiastas hayan formado de este método una panacea, acredita un exámen atento, que solo es aplicable á las enfermedades crónicas. Es una prueba de esto el régimen mismo prescrito generalmente á los enfermos de Graeffemberg: abstinencia completa del vino, de las especias, y generalmente de todo alimento estimulante; el agua fria por bebida única: permiso de tomar alimentos en proporcion á su apetito, y lijero paseo á la sombra despues de comer.

«La transpiracion, dice el doctor Wertheim, es la modificacion mas esencial del tratamiento hidroterápico. Tambien es la que exige, de parte de los enfermos, mas tiempo y buena voluntad. Solo deja de escitarse la transpiracion, añade el mismo autor, en aquellos que únicamente padecen una afeccion local, que se hallan en el primer *periodo de una enfermedad inflamatoria*, que no han presentado síntomas que anuncien una discrasía cualquiera, ó por último, en los que despues del baño frio no esperimentan horripilaciones contínuas, generales ó parciales. Como quiera que sea, he aqui el modo de escitar la transpiracion, tal como se usa en Graeffenberg, y como se practica en el hospital de San Luis. Se envuelve al enfermo en una gruesa manta de lana, con las piernas estendidas, y los brazos aplicados á lo largo del tronco, de manera que solo queda descubierta una parte de la cara. Puede, sin embargo, dejarse entre la manta y el cuerpo, bastante espacio para que el enfermo se frote verticalmente el pecho y los miembros, á fin de determinar con mayor presteza la transpiracion, que rara vez empieza antes de una hora, y muchas veces despues. Luego que principia á correr el sudor, se abre la ventana, y se empieza á dar cada cuarto ó media hora, un vaso de agua fria. Entonces se vé que el sudor cala la cama, y aun corre por el suelo. Si durante el sudor, y á pesar de la abundante bebida fria, se efectuase una congestion hácia la cabeza, seria bueno aplicar á las sienes compresas empapadas en agua fria, ó aun quitar la envoltura. La duracion del sudor varia infinito: en Graeffenberg hace Priessnitz que transpiren muy poco tiempo cada vez los enfermos débiles. Prefiere repetir este medio dos veces cada dia, y si observa que la transpiracion debilita, la suspende por de pronto, prolongándola muy rara vez mas de tres ó cuatro horas. Cuando se quiere que cese el sudor, se descubren los pies del enfermo, se le ponen sus zapatos, y envuelto en la manta se dirige al baño frio, que es, en general, el segundo acto del tratamiento.

Hay otro género de envoltura, que parece destinado principalmente á los sugetos que sudan con dificultad. Se envuelve al enfermo en una sábana empapada en agua fria, y bien esprimida despues, por cima de la cual se pone la manta, y aun sobre esta un colchon de pluma. Segun Heidenhain y Ehrenberg, la piel mas rígida no resiste á semejante medio. Creen estos autores que la sábana húmeda tendrá tambien el efecto de hacer menos debilitantes los sudores, por cuya razon se ha recurrido á ella en las personas débiles, irritables, propensas á las reacciones febriles, ó atacadas de una fiebre lenta.

El *baño general frio*, que sucede las mas veces á la envoltura, se toma en Graeffenberg en grandes cubas, por las que pasa continuamente un chorro de agua fresca, cuya temperatura es de 6 á 9 grados R. Quitándose el enfermo la manta, se moja primeramente la cabeza y el pecho, salta luego á la cuba, y se agita en ella cuanto le sea posible por espacio de dos á ocho minutos, que segun las circunstancias, es la duracion del baño. Dice el catedrático Mande, que aconseja Priessnitz evitar cuidadosamente, no la primera sensacion del frio que se esperimenta al entrar, sino la segunda, que es, dice él, una especie de fiebre.... «Es una regla invariable en las enfermedades crónicas, añade Wertheim, la de no emplear nunca agua fria cuando el cuerpo se halla frio en totalidad; debe preceder á este uso un ejercicio conveniente.» Ademas, los baños frios están prohibidos á los afectos del pecho. Por último, Priessnitz tiene la precaucion de preparar al baño por las abluciones frias, y aun por el uso del baño tibio, sobre todo cuando se trata de personas débiles é irritables.

La envoltura y el baño general frio, asociados constantemente, constituyen la principal medicacion hidroterapéutica, que se combina generalmente con los otros procederes que vamos á enumerar rápidamente.

Los *semicupios* se toman en baños de bastante capacidad, y los empleá Priessnitz como medio revulsivo. Son principalmente eficaces cuando ataca la gota á las regiones superiores del cuerpo. «Cuando el semicupio se emplea como medio escitante, dice Mande, debe cubrirse toda la parte superior del cuerpo; y cerrar herméticamente el baño, de manera que solo quede descubierta la cabeza. Priessnitz suele prolongar estos baños hasta cinco horas,

tir las flegmasias por el uso del opio, y de los demas narcóticos. Nada diremos de los sedantes, porque se hallan enteramente abandonados, y está muy lejos de haberse demostrado su influencia en ciertas enfermedades, consideradas como inflamatorias.

5.º Los *emolientes* son unos ajentes terapéuticos, que tienen por efecto combatir los cuatro principales fenómenos locales de la inflamacion, la rubicundez, el calor, la tumefaccion y el dolor. Pudieran incluirse en el número de los emolientes muchas sustancias medicinales, como los narcóticos y los astringentes. Aquellas á que se reserva principalmente este nombre son el agua tibia y el vapor del agua puesto por mucho tiempo en contacto con el tejido inflamado, los cocimientos de raiz de malvavisco, de simiente de lino, los cuerpos crasos y oleosos, los mucilaginosos, las aguas cargadas de fécula, el agua de goma, las disoluciones de gelatina, etc. Se los emplea generalmente como tópicos, inmediata ó mediatamente sobre el órgano inflamado, algunas veces sobre el tejido que se halla mas inmediato. Hemos dicho que Brown no queria admitir en estos ajentes virtudes sedantes, y que los consideraba como sustancias que no estimulan bastante. Los efectos observados en un sugeto que usó por mucho tiempo bebidas gomosas, con el fin de curarse de una pretendida gastritis, prueban que obran como sedantes. Los emolientes son de un uso contínuo en la medicacion antiflogística, aunque se ignore todavía de qué manera producen la resolucion de la flegmasia.

6.º La *compresion*. — Algunos autores han

---

y repetirles muchos dias seguidos, con el objeto de provocar la irritacion y producir la fiebre.

El *baño de asiento* parece ser de un uso mas general. Robert Latour pretende que este medio es para los hidroterapéuticos un objeto de prediteccion. «En Mariemberg, dice, hay pocas gastralgias, pocas enteralgias que resistan á los baños de asiento, acompañados de agua fria en bebida, del régimen y del ejercicio.» Principalmente contra las flegmasias crónicas de las vísceras pelvianas y abdominales, parecen haberse usado estos baños con provecho, modificándolos segun las indicaciones. Si por ejemplo, se trata solamente de fortificar los órganos digestivos y genitales, permanecen los enfermos diez minutos en ellos; pero si se quiere revelar las congestiones de la cabeza ó del pecho, deben prolongarse muchas horas, teniendo cuidado de mudar el agua.

Los *pediluvios frios* se usan tambien como revulsivos, y los sustituye Priessnitz á los calientes, que con tanta frecuencia prescriben los médicos.

Ademas se usan los baños parciales bajo muchas formas: 1.º *baños de cabeza*, contra la sordera, la pérdida del olfato y del gusto, etc., que se asocian con el régimen, la envoltura y el baño general; 2.º *baños de ojos*, que se toman en una taza ó un vaso, sumergiendo el ojo medio abierto; 3.º *baños de brazos, de piernas y de manos*, destinados todos á combatir afecciones locales.

En la mayor parte de las enfermedades crónicas, se asocian á los medios anteriores los *chorros* de agua fria: de ellos se valen para restablecer las evacuaciones de sangre suprimidas, ó las erupciones cutáneas retropulsas. Siempre recomiendan los hidroterapéuticos no esponer la region del estómago al chorro, para evitar el síncope, ni la cabeza, sin cubrirla antes con las dos manos.

Vienen despues de estos medios los *fomentos*, que son de dos géneros: los unos, llamados *refrigerantes*, consisten en la simple aplicacion de compresas mojadas en agua fria, que se renuevan cuando se calientan. Estas se usan en las flegmasias y las lesiones traumáticas. Los otros, que llevan el nombre de *fomentos estimulantes*, desempeñan un papel importante en la hidroterapeia: consisten en compresas humedecidas y muy esprimidas, que se aplican lo mas esactamente posible, y sobre las cuales se estiende un lienzo seco bien apretado, no mudándolas hasta que se secan. Estas ejercen sobre la piel tan poderoso estímulo, que muchas veces producen erupciones. En las afecciones del tubo digestivo se cubre todo el vientre, y Priessnitz hace llevar á todos sus enfermos un *cinturon estimulante*, á fin de facilitar sus digestiones.

Estas son las modificaciones que presenta la aplicacion del agua fria al esterior. Pero este líquido, empleado en *bebida* y en *inyeccion*, desempeña asimismo un papel importante en el tratamiento hidroterapéutico. Inmediatamente despues del baño, pasean los enfermos al aire libre, y beben una cantidad variable de agua en el manantial mismo. Segun Mande, no deben beberse menos de doce vasos cada dia, ni mas de treinta. Heidenhain y Ehrenberg, creen que no debe beberse con repugnancia. Priessnitz saca de esta repugnancia misma un singular partido. «Cuando el estómago no lleva bien la bebida, dice uno de sus prosélitos, hace beber hasta que se manifiesta el vómito, ó la diarrea, y no lo deja hasta que desaparecen las náuseas. En fin, se inyecta el agua en las demas cavidades: las *lavativas* frias se emplean contra el estreñimiento; los *gargarismos* frios en algunas anginas; en el coriza y la ocena se aspira el agua ó se inyecta en las fosas nasales, y por medio de geringuillas especiales se inyecta en las orejas y en los órganos de la generacion.

No estará demas, para completar el cuadro de los procederes hidroterapéuticos, dar á conocer cómo invierte el dia un enfermo en Graeffenberg. Tomaremos por ejemplo, como Scoutetten, un sugeto robusto, afecto de reumatismo crónico: 1.º empieza el tratamiento á las cuatro de la mañana por la envoltura; 2.º á esta sigue inmediatamente el baño frio; 3.º despues del baño (á las siete) pasea el enfermo una hora, durante la cual bebe seis ú ocho vasos de agua fresca; 4.º á las ocho desayuno, compuesto de un vaso de agua fria, y de un pedazo de pan moreno; despues del desayuno, nuevo paseo de una hora; 6.º despues del paseo (á las once) se desnuda el enfermo para hacerle una ablucion fria. Se le echa un lienzo mojado sobre el cuerpo, y un criado frota la parte posterior del tronco, mientras el mismo enfermo se frota la anterior; 7.º en seguida hace el enfermo ejercicio en su habitacion, hasta la una de la tarde, en que come; 8.º la comida, que dura hora y media, se compone de una sopa, un plato de carne, legumbres y frutas, bebiéndose agua fria durante ella; 9.º despues de comer, nuevo paseo; 10.º á las tres ó las cuatro vá el enfermo al chorro, situado un cuarto de legua de Graeffenberg; 11.º despues del chorro, se pone su cinturon abdominal, y queda libre hasta las siete y media, que es la hora de cenar; 12.º la cena es una repeticion del desayuno. Al siguiente dia vuelve á llenar el paciente las mismas obligaciones.

propuesto ejercer una compresion moderada é igual sobre el tejido inflamado. En vista de que cuando se comprime con el dedo sobre la piel afecta de erisipela se pone pálida, aunque solo persiste la palidez un momento, se ha aconsejado continuar la compresion hasta que se disipen los fenómenos de hiperemia. Este ajente terapéutico, aplicable cuando mas á algunas flegmasias esternas, se ha abandonado completamente. Aconséjase tambien comprimir la arteria principal que se dirige al órgano inflamado, con el objeto de impedir el aflujo de la sangre arterial, y de apartar por este medio una de las causas de la inflamacion. Pero solo puede utilizarse en un pequeñísimo número de flegmasias, á causa de su situacion anatómica, y ademas únicamente convendria en la hiperemia, no dando resultado alguno en las alteraciones que la siguen, como la secrecion de fibrina, el reblandecimiento, la ulceracion, etc.

7.° *Sangrías locales.*—Se practica la sangría local por medio de las ventosas escarificadas ó de las sanguijuelas. Obtiénese con los efectos determinados por uno ú otros de estos medios: 1.° una deplecion sanguínea local producida en el órgano inflamado; 2.° una espoliacion general de los vasos, cuando se han aplicado las sanguijuelas en gran número; 3.° una lijera revulsion escitada por la irritacion que producen las picaduras; 4.° una derivacion desviando el fluido sanguíneo desde el sitio inflamado hácia la parte poco distante en que se verifica la aplicacion de las sanguijuelas. Cuando estas no se aplican en el paraje mismo de la flegmasia, como acontece cuando se combate una peritonitis mediante aplicaciones de sanguijuelas, solo se producen tres efectos: 1.° una espoliacion general; 2.° una revulsion, y 3.° una derivacion. Efectivamente, no puede sustraerse la sangre de un modo directo al peritóneo; pero es llamada hácia los tegumentos por los vasos que tienen comunicacion con los de dicha membrana, resultando de aquí un efecto derivativo. Segun acabamos de decir, han esplicado los autores bastante generalmente los efectos de las sangrías locales ó capilares. No es esta ocasion de detenernos á hacer una crítica que nos apartaria de nuestro propósito; solo establecemos que es un hecho bien probado é indispensable el inmenso servicio que prestan las sanguijuelas y las ventosas en el tratamiento de las inflamaciones. Hay en las sangrías capilares dos efectos positivos, uno local y otro general. Consiste el primero en la disminucion del aflujo sanguíneo, de la tumefaccion, de la rubicundez, del dolor, y en una palabra, de todos los signos de la hiperemia: el segundo consiste en una disminucion de la cantidad de la sangre.

Las reglas que se han prescrito para el uso de las sangrías capilares son las siguientes: 1.° practicarlas, no en el sitio mismo de la flogosis, sino á una pequeña distancia y en los tejidos mas próximos ó que tienen comunicacion mas ó menos inmediata con el afecto; 2.° proporcionar el número de los ajentes de la deplecion á la intensidad de las flegmasias, sin lo cual seria nocivo el aflujo sanguíneo provocado por la sangría local, y daria pábulo á la inflamacion; 3.° no dejar nunca de atender al estado del sugeto y al efecto de las primeras sangrías. Si la constitucion es débil, si existe una anemia espontánea ó provocada por hemorragias, sangrías anteriores ó la abstinencia, deben practicarse con mucha reserva las sangrías locales, porque es su efecto aumentar la debilidad y la anemia, disminuyendo los glóbulos sanguíneos. Sabido es por otra parte que en estos sugetos sale de las picaduras una considerable cantidad de sangre, á causa de la alteracion que ha esperimentado este líquido. Diremos sin embargo que si esta alteracion contraindica las evacuaciones de sangre locales, no debe impedir que el médico practique una sangría general, cuando aparece una verdadera flogosis, porque no es dueño de elegir otro tratamiento. Sin embargo, en tales casos conviene observar muchas precauciones.

8.° La *sangría general* es el mejor medio de combatir la inflamacion, aunque sea local, en el caso de tener alguna estension: nos ocuparemos de ella mas adelante.

9.° *Estimulacion revulsiva.*—Nunca se usan los revulsivos al principio de las inflamaciones, porque producen el efecto de aumentar la inflamacion local y la intensidad de los fenómenos generales, principalmente de la fiebre y el calor febril. La revulsion puede practicarse 1.° en la superficie cutánea á favor de vejigatorios, sinapismos, cauterios y moxas; 2.° en la superficie gastro-intestinal por medio de los purgantes y de los drásticos. La revulsion que se determina sobre la piel puede efectuarse en las inmediaciones del órgano inflamado ó á una distancia del mismo bastante considerable. En la flegmasia de las pleuras, del pulmon, del corazon, del hígado, etc., se aplica el revulsivo sobre las paredes de la cavidad que encierra al órgano inflamado, pero solamente cuando se ha disipado de todo punto la hiperemia. Tiene el objeto la medicacion revulsiva de establecer un centro de fluxion que disminuye otro tanto el aflujo de los líquidos hácia la parte primitivamente irritada y congestionada. Se obtiene este efecto cuando no se recurre demasiado pronto á esta medicacion, y cuando hay seguridad de que no la contraindica la constitucion del sugeto. Los prácticos saben en qué agitacion caen algunos enfermos á quienes se aplica un vejigatorio: el dolor, los síntomas generales, así como la flegmasia, se exasperan por el uso de este revulsivo. Tambien es necesario tener presente que ciertas flegmasias agudas no pueden combatirse ventajosamente por la revulsion, como por ejemplo la peritonitis. Sin embargo, casi todas las flegmasias profundas son modificadas de un modo ventajoso por los revulsivos cutáneos en el momento que pasan

desde el estado agudo al crónico. Dichos revulsivos gozan tambien de grande eficacia cuando no pueden efectuarse las depleciones sanguíneas, y cuando la débil constitucion del sugeto no puede acomodarse al uso de la sangría.

Todavía no se han estudiado los efectos del vejigatorio en sus relaciones con la composicion de la sangre. Andral y Gavarret han hallado que el vejigatorio priva á la sangre de una cantidad muy considerable de suero y de fibrina que se deposita en la superficie del dermis, denudado por las cantáridas. Cuando existe en la sangre una proporcion superabundante de fibrina, puede el vejigatorio separar cierta cantidad de este principio; esplicándose de esta manera la razon por qué debilitan á la economía las repetidas aplicaciones de dicho revulsivo. Tambien puede preguntarse si producirá el vejigatorio un efecto nocivo en la flegmasia, aumentando la fibrina de la sangre; pero esto solo puede suceder en los casos de haber sido determinada prematuramente la inflamacion artificial de la piel, ó de gozar de una actividad escesiva. El uso de los revulsivos, se halla en general rodeado de mayores dificultades que el de los demas medios: cuando se aplican en tiempo oportuno, constituyen unos agentes terapéuticos dotados de grande poder.

La revulsion producida á favor de los medicamentos, cuya accion se ejerce sobre el tubo digestivo, apenas se usa en los primeros períodos de las flegmasias. Se emplean en Francia principalmente en los enfermos que ofrecen uno de los estados que se designan con el nombre de estado *bilioso* y *mucoso*; esceptuados estos casos, solo convienen al fin de las inflamaciones. En Inglaterra se les administra en todas las épocas de la enfermedad.

B. *Medicacion perturbadora.* — Hállanse incluidas en esta clase las diferentes sustancias que perturban el trabajo flegmásico local. En el número de estos agentes, que deben aplicarse directamente al órgano inflamado, se cuentan los cáusticos y el nitrato de plata, el ácido hidroclórico, que se usa para combatir la difteritis, las anginas seudo-membranosas, las aftas inflamatorias y ulcerosas, las oftalmias, la erisipela, etc. El nitrato ácido de mercurio y algunos astringentes, como el sulfato de cobre y de zinc, obran tambien modificando la inflamacion local.

4.ª *indicacion. — Disminuir la escitacion general y el estado inflamatorio.* — Harto hemos insistido acerca de las causas que producen el estado inflamatorio para que sea necesario volvernos á ocupar de este punto. Tienen muy en cuenta los médicos el estado de reaccion y de fuerzas en que se halla el enfermo cuando se proponen combatir la inflamacion por medio de la sangría general y local. Por lo comun no temen insistir en esta medicacion, cuando se trata de un sugeto sanguíneo y robusto, que no se halla debilitado por ninguna enfermedad anterior, ó por la privacion de esos estimulantes que los órganos necesitan si han de desempeñar bien sus funciones. Ademas se proporciona el número de sangrías á la intensidad del mal, á su estension, á su asiento (parenquima ó membrana), á la duracion ó fecha de la flegmasia, y á los efectos que determinan. Hé aqui en algunas palabras lo que ha enseñado la observacion.

Sangría. — En general, toda flegmasia aguda evidente (ya hemos indicado sus caractéres) debe combatirse por la sangría. La debilidad, los estados cloróticos y anémicos, las caquexias, en una palabra las enfermedades con diminucion de los glóbulos, y las que tienen por efecto disminuir la fibrina, no contraindican el uso de la sangría; pero es necesario en tales circunstancias ser avaros de sangre, y saber proporcionar las evacuaciones á la fuerza del sugeto. ¿Estableceremos como regla absoluta el uso de la sangría en el tratamiento de toda inflamacion? Confesamos que nos es imposible dar una respuesta enteramente afirmativa: es necesario principalmente atender á los estados generales de que hemos hablado ya, y á la reaccion general que la constitucion opone á la enfermedad. Suele hallar el práctico algunos sugetos cuyas flegmasias no pueden combatirse sin peligro por las evacuaciones sanguíneas. Por lo demas, son estos casos mucho mas raros de lo que se habia creido antes de Broussais; nadie ignora con qué admirable sagacidad señaló este autor las reglas que deben observarse en tales ocasiones.

Tambien es necesario escasear las emisiones de sangre en los sugetos de temperamento nervioso: sabido es que resisten muy mal las evacuaciones sanguíneas, y caen con rapidez en un estado de colapso, que no guarda proporcion con la cantidad de sangre estraida. Las mujeres y los niños deben sangrarse con mucha consideracion, y ha de satisfacerse en ellos con grande reserva la indicacion antiflogística. Bajo el punto de vista que nos ocupa, debe compararse á los viejos con los niños; pero se incurriria en una equivocacion proscribiendo la sangría del tratamiento de las flegmasias en los ancianos: ¿quién ignora que la pulmonía de los viejos cede perfectamente al uso combinado de las evacuaciones sanguíneas y del emético?

Para que la evacuacion sanguínea goce de grande eficácia, debe practicarse en lo posible desde el principio de la flogosis, y repetirse á cortos intervalos, mientras continúe aumentando la flegmasia. Bouillaud ha indicado con precision el número de las sangrías, la cantidad de líquido que debe estraerse por la local y la general, y las épocas en que conviene practicar las evacuaciones sanguíneas. De estas consideraciones rigorosas resulta lo que ha llamado Bouillaud *fórmula de las sangrías repetidas unas tras otras (coup sur coup)* en el tratamiento de las flegmasias agudas. Esta medicacion consiste, en hacer lo mas próximas posi-

ble las sangrías locales y generales: así es que en el tratamiento de la pulmonía y del reumatismo, debe practicarse el dia primero de la enfermedad una sangría general de tres tazas, otra general y una local por medio de ventosas en la mañana del segundo dia, y otra por la tarde. El tercer dia se repiten por lo comun estas tres sangrías, y el cuarto una sola por la mañana, y á veces otra al anochecer. No debemos ocuparnos ahora del valor de este método por lo tocante á la pulmonía, al reumatismo ú otra enfermedad cualquiera; pero nos interesa bajo el punto de vista general, y suscita con este motivo cuestiones de mucha importancia.

En primer lugar preguntaremos: ¿es esta fórmula aplicable á todos los casos? Bouillaud contesta afirmativamente respecto al reumatismo, la pulmonía, la pleuresia y la calentura tifoidea; pero no sigue esta fórmula del mismo modo é indistintamente en todos los sugetos, aunque se le haya atribuido esta opinion. Hé aqui cómo se esplica acerca de este punto: «El problema de las condiciones que deben inducir modificaciones en la dosis de las evacuaciones sanguíneas, asi como en el espacio de tiempo que debe mediar entre ellas cuando es necesario repetirlas, es sumamente complicado y presenta un crecido número de incógnitas. Estas condiciones pueden combinarse de una multitud de maneras diferentes: por ejemplo tal enfermo, aunque mas jóven y menos robusto que otro, deberá sangrarse con mas abundancia y á distancias mas cortas, si es en él mucho mas intensa la enfermedad, y afecta una marcha mas aguda (*Clinique médicale de l'hôpital de la Charité*, pág. 352, t. I. París 1837). Esto prueba que Bouillaud modifica la fórmula de las evacuaciones sanguíneas segun las exigencias clínicas que se le presentan. Sin embargo, admitiendo que se aplique segun las reglas que ha trazado, debe preguntarse todavía, si conviene en todas las inflamaciones agudas. La observacion clínica ha respondido á Bouillaud de un modo afirmativo, respecto á la pulmonía, la pleuresia, la fiebre tifoidea y el reumatismo; pero un crecido número de observadores se han declarado contra la terapéutica esclusiva que establece en semejantes casos, y pretenden que no debe admitirse como regla general é invariable de tratamiento, y que hay flegmasias que no exigen la sangría, y contra las cuales es necesario establecer otro método curativo. Ahora bien, si se admite que las sangrías repetidas unas tras otras no convienen en todos los casos, todavía puede preguntarse si deben preferirse á las que se practican siguiendo las reglas comunes, cuando es la flegmasia del número de aquellas que deben atacarse con energía, y que se prestan al uso de este método. En tal caso, todavía diremos con la mayor parte de los médicos, que hay grandes inconvenientes en sangrar con tan cortos intervalos, porque facilmente pueden traspasarse los límites y ser la sangría nociva. Efectivamente, si por ejemplo se prescriben tres sangrías que van seguidas de curacion, ¿quién puede asegurar que no hubiera bastado una sola á producir igual efecto? Respóndese á esto que numerosas curaciones acreditan la bondad del método. No somos del número de los que ponen en duda la buena fé de un hombre, cuando habla de resultados obtenidos por un tratamiento especial, y manifiesta datos auténticos en su favor; solamente advertiremos que la gravedad de los casos individuales, su mayor ó menor frecuencia en ciertas épocas, y otras muchas circunstancias que seria muy prolijo examinar ahora, pueden alucinar acerca del verdadero valor de una medicacion.

Ignórase completamente de qué manera cura la sangría la inflamacion. Se ha dicho que era sustrayendo á la economía la sangre, que estimula á los órganos y suministra al mismo tiempo los materiales del trabajo flegmásico local y del estado inflamatorio general. Investigando Andral hasta qué punto podian las evacuaciones de sangre, mas ó menos repetidas, sustraer con mayor ó menor presteza el esceso de fibrina, ha encontrado que por abundantes y aproximadas que sean las sangrías, no dejará de ir siempre en aumento la fibrina mientras dura el período de aumento de la enfermedad; al paso que los glóbulos presentan por el contrario una disminucion cada vez mas considerable. Parece que cuando empieza la sangre á producir un esceso de fibrina, continúa el aumento de esta por espacio de cierto tiempo, y no puede detenerse por las evacuaciones sanguíneas. Asi pues la fibrina, cuyo número representa en la sangre el grado de la flegmasia, obedece á la ley que obliga á esta á tener cierta duracion y recorrer ciertos períodos. «No se crea sin embargo, dice Andral, que niego la utilidad de las sangrías, convenientemente empleadas, en este género de enfermedades. Me ha enseñado la esperiencia, que sin disiparlas de pronto, abrevian por lo comun su duracion, y concurren á obtener una terminacion favorable. Concederé tambien que si se sustrae sangre en el principio mismo de la flegmasia, cuando apenas hay en el sólido mas que una congestion, y casi no escede la fibrina en la sangre de su número normal, se podrá impedir que la enfermedad progrese, y á lo menos en ciertos casos hacerla abortar. Pero á poco que se gradúe, dejará ya de conseguirse semejante efecto: no podrá el arte impedir que una pulmonía medianamente intensa dure á lo menos de siete á ocho dias; pero podrá evitar que se prolongue por espacio de quince (*Hématologie*, página 123).» Bouillaud establece en contra de esta opinion que por medio de sangrías practicadas á cortos intervalos se puede detener una flegmasia, ó hacerla abortar inmediatamente, cuando se aplica la fórmula cuyas reglas ha trazado. Creemos fundada esta proposicion en cuanto al reumatismo; uno de nosotros ha aplicado la fórmula á los que padecian dicha enfermedad en las salas de que estaba encar-

gado, y ha tenido la satisfaccion de vencerla siempre que ha podido someter á los enfermos á este género de tratamiento (*Compte rendú de la Clinique faite par* M. MONNERET *á l'hôpital de la Charité; Gazette des hôpitaux*, 1841 *y* 1842).

»*Contra-estimulantes.* Rasori, Tommasini, y todos los médicos italianos, llaman contra-estimulantes á los medicamentos que tienen por efecto disminuir directamente la escitabilidad de todo el organismo; tambien se les ha designado con el nombre de *hipostenizantes* (Giacomini), de debilitantes y de antiflogísticos; pero estos dos últimos nombres deben desecharse. Se llama doctrina del contra-estimulismo al sistema médico, en el cual se admite que siempre obran los medicamentos produciendo un estímulo ó un contra-estímulo.

1.° »Hé aquí la lista de los estimulantes ó hiperstenizantes, segun el tratado de terapéutica publicado recientemente por Giacomini. *Primer órden: remedios hiperstenizantes cardiaco vasculares*, es decir cuya accion principal se dirije al corazon y al sistema vascular; amoniaco y todos sus compuestos. *Segundo órden*: *vasculo-cardiacos*, cuyo estímulo es sentido por el sistema vascular: eter, y licor de Hoffmann. *Tercer órden*: *cefálicos*; dirigen su accion estimulante sobre el encéfalo: opio, morfina, narcotina y sus sales. *Cuarto órden*: *raquidianos* ó estimulantes de la médula espinal: el alcohol y los vinos. *Quinto órden*: los *gastro-entéricos* ó estimulantes de las vias digestivas: aceites esenciales, canela, clavo de especia, y nuez moscada.

2.° »*Contra-estimulantes ó hipostenizantes.*—Giacomini admite siete órdenes de contra-estimulantes, cuya enumeracion vamos á presentar: vásculo-cardiacos, linfático-glandulares, gástricos, entéricos, cefálicos y espinales.

1.° »*Contra-estimulantes del corazon.*—El ácido prúsico y sus compuestos, las cantáridas, la digital, la cebolla albarrana, el colchico, el alcanfor, la menta, la salvia, la manzanilla, el bálsamo de copaiva, las bayas de enebro, el gas ácido carbónico, el nitrato de potasa, el acetato de potasa, y los espárragos. Sin duda causará sorpresa el ver juntas unas con otras algunas sustancias, á las cuales se concede generalmente una accion enteramente diversa de la que les ha sido asignada por los médicos italianos.

2.° »*Contra-estimulantes del sistema sanguíneo.*—No se contenta Giacomini con designar los medicamentos que debilitan al sistema vascular en general, sino que va mas adelante en sus subdivisiones. Admite: *Primer órden*: *contra-estimulantes del sistema arterial*: antimonio, sulfuro de antimonio, tártaro estibiado, acónito, hipecacuana, dulcamara, zarzaparrilla, guayaco, azufre, sulfuro de potasa, cornezuelo del centeno, quina y hierro. Sin duda habrá llegado á su colmo la admiracion del lector, pero todavía le falta leer cosas mas sorprendentes. *Segundo órden*: *contra-estimulantes del sistema venoso*: ácidos minerales y vejetales, mostaza y coclearia: 3.° *Del sistema linfático*: mercurio, iodo, bromo, barita, hidroclorato de barita, y cicuta.

3.° »*Contra-estimulantes del estómago.*—Cuasia, colombo, ajenjos, genciana, y todos los amargos en general, escepto la quina y el sub-nitrato de bismuto.

4.° »*Contra-estimulantes de los intestinos.*—Goma guta, jalapa, coloquintida, aceite de croton tiglion y de ricino. ¡La jalapa y la gutagamba contra-estimulantes! pero prosigamos.

5.° »*Contra-estimulantes del cerebro.*-Belladona, beleño y tabaco.

6.° »*De la médula espinal.* Nuez vómica y estricnina, plomo y sus preparados, asafétida y valeriana.

7.° »Se ha establecido esta clase para los agentes específicos ó empíricos, que no pueden incluirse, por ahora, en una de las clases precedentes. En concepto de Giacomini no hay medicamentos específicos, y no lo es el mercurio. Sin embargo, algunos médicos italianos le han considerado bajo este punto de vista.

»No podemos hacer aquí la historia crítica del contra-estimulismo, porque seria necesario para ello esponer detalladamente la doctrina de Brown, de la cual es en alguna manera una reproduccion mas ó menos desfigurada. Sin embargo, debemos observar que la division de todos los medicamentos en dos clases, unos que estimulan y otros que debilitan, es una pura especulacion, que hecha por tierra completamente la observacion clínica. ¿Se perciben efectos estimulantes ó debilitantes despues de la administracion del mercurio, del iodo, de la cicuta, etc.? ¿Pueden hallar lugar en esta clasificacion dicotómica, el plomo, la cantárida, el cornezuelo del centeno y tantos otros remedios cuyo modo de obrar es completamente desconocido? Ademas, seria necesario probar ante todas cosas, que las enfermedades son siempre por defecto ó por esceso de estímulo; proposicion que no tiene el mas pequeño fundamento. En cuanto á los medicamentos contra-estimulantes, únicos que deben ocuparnos en este lugar; ¿producen realmente los efectos que les atribuyen los partidarios del contra-estimulismo? Todo el que lea con atencion los escritos de los médicos italianos, y examine los hechos á cuyo favor han establecido su doctrina, los hallará insuficientes y casi siempre erróneos. ¿Se quiere saber, por ejemplo, por qué el hierro que es contra-estimulante de los vasos arteriales, obra tan felizmente en la clorosis? pues es porque esta enfermedad consiste en una angioitis crónica ó inflamacion lenta de los vasos. ¡*Risum teneatis*...! ¿Se quiere saber por

qué la mayor parte, bien pudiéramos decir todos, los contra-estimulantes, tienen esa influencia que se les atribuye? pues es porque se cura la inflamacion en los sugetos á quienes se administran.

»Estas observaciones críticas no deben impedirnos admitir que hay agentes en la materia médica que parecen ejercer una influencia evidente sobre las flegmasias, y disminuir el estímulo local y general; el tártaro estibiado y la digital parecen gozar mejor que cualquier otro medicamento de esta propiedad contra-estimulante; y aun todavía se pone en duda por observadores cuya autoridad no podemos desconocer.

»Terminemos lo relativo á la medicacion antiflogística, recordando que entre sus agentes figuran las bebidas emolientes, mucilaginosas, feculentas, gomosas y ácidas; los baños tibios, las lavativas, la abstinencia y la dieta.

»*Medicacion empírica.* Ya hemos hablado del uso de los cáusticos y de las sustancias astringentes; otras parecen ejercer tambien una modificacion saludable, cambiando el modo de irritacion de las partes inflamadas: tales son los medicamentos reputados como escitantes, tónicos ó corroborantes. Pero apenas se usan estos agentes mas que al fin de las flegmasias, cuando pasan desde el estado agudo al crónico. Deben aplicarse mas ó menos inmediatamente sobre las partes inflamadas, y constituyen una medicacion enteramente local.

»Otros medicamentos modifican la totalidad del organismo, y curan la flegmasia local sin que se sepa bien por qué mecanismo: se ha administrado, por ejemplo á un sugeto que padece pulmonía el tártaro estibiado á dosis altas, y se ha obtenido su curacion. Entonces, dicen unos, que ha habido contra-estimulacion, otros que una accion electiva del remedio sobre la pulmonía, lo cual ciertamente no es decir mucho; y otros, en fin, que esta medicacion y otras análogas deben llamarse *empíricas*. Algunas veces se cura la flogosis determinando una perturbacion general á favor de un revulsivo, ó bien adoptando el *similia similibus curantur*, y dando sustancias reputadas como estimulantes. No queremos decir por esto que la homeopatía pueda suministrar prescripciones útiles en el tratamiento de las flegmasías; las ridículas pretensiones blasonadas por los sectarios de este increible sistema solo merecen un profundo olvido (1). (Monn. y Fl. Com., t. V, p. 219.)

(1) No nos atrevemos nosotros á decidir tan rotundamente. Creemos que en el sistema homeopático hay algunas verdades que no serán perdidas para la ciencia; verdades si se quiere conocidas ya desde muy antiguo, pero recordadas é ilustradas. Tambien tiene sin duda su parte fabulosa, de que se van apresurando á despojarla sus sectarios mas entendidos. (L. RR.)

ARTICULO V.

De la inflamacion segun los diferentes tejidos que ocupa.

La inflamacion ofrece algunas variedades segun los diferentes tejidos en que se manifiesta, variedades que dependen, ya de la estructura de estos, ya de las funciones que desempeñan, y que las mas veces son relativas al carácter particular del dolor, al curso y duracion del mal, á los síntomas generales que ocasionan, y á su modo de terminacion. Vamos, pues, á considerar separadamente á la inflamacion en cada tejido de los que constituyen la economía.

A. *Inflamacion del tejido celular.*—Sabido es que el tejido celular concurre á la formacion de todas las partes de la economía animal, que se considera como un elemento orgánico generador, y que por lo tanto no puede existir inflamacion que no deba en rigor referirse principalmente á este tejido. Pero tambien se sabe que en razon de su densidad, en razon de la estrechez de sus láminas, ó del modo como se hallan dispuestas, ofrece diferentes aspectos: ademas combinándose con otros tejidos y con ciertos principios orgánicos pierde sus caractéres primitivos, y constituye casi todos los órganos. No vamos á considerar de una manera tan lata la inflamacion del tejido celular; no vamos á examinar la parte que toma en las flegmasias de cada órgano: nuestro objeto se reduce á presentar los caractéres particulares de la inflamacion aislada del tejido celular, cuando se halla este tejido acumulado en gran cantidad conservando su forma elemental, como sucede debajo de la piel.

Llámase flemon la inflamacion del tejido celular, y ya sea porque en este tejido son muy notables los síntomas inflamatorios, ya por hallarse tan generalmente distribuido, ya por manifestarse en puntos accesibles las mas veces á los sentidos, es lo cierto que sirve el flemon como de tipo para la descripcion general de la inflamacion.

El flemon reconoce las mismas causas que dejamos manifestadas al ocuparnos de la inflamacion en general; mas sin embargo se observa con mayor frecuencia en los sugetos jóvenes, robustos, dotados, en una palabra, de un temperamento sanguíneo. Las causas esternas, como las picaduras, las contusiones, las heridas, los cuerpos estraños de todo género, son las que mas amenudo producen la inflamacion que nos ocupa. Empero algunas veces es producto el flemon de una causa interna, en cuyo caso debe considerarse como enfermedad sintomática. Entonces precede la calentura á la inflamacion del tejido celular, ó existe de antemano una indisposicion de los órganos digestivos, etc. Pero el flemon esquisito de los antiguos siempre es debido á

una causa directa que guarda relacion con la estension de la dolencia.

El asiento del flemon no ofrece consideracion alguna especial: puede existir la enfermedad do quiera que se encuentre el tejido en que reside; pero es mas frecuente en las partes donde abunda mas dicho tejido, sobre todo si á esta circunstancia se añade la de estar mas espuestas á la accion de las causas. Por eso son tan comunes los flemones subcutáneos, y los de algunos puntos en que sobre ser muy abundante el tejido celular, cuenta con crecido número de vasos y de nervios; como por ejemplo, las inmediaciones del ano, los sobacos, las ingles, las mamas, etc.

La inflamacion del tejido que nos ocupa va acompañada de estraordinaria tumefaccion: adquiere la parte inflamada un volúmen considerable, y en el caso de impedirlo su estructura, sobreviene una estrangulacion muy dolorosa, que es indispensable apresurarse á remediar, porque de lo contrario aparecen síntomas graves. Asi sucede en el panarizo y en la flegmasia del tejido celular subaponeurótico. La abundancia y laxitud del tejido inflamado guardan constante relacion con las dimensiones del tumor. Este es por lo comun circunscrito, duro y renitente, y presenta un color rojo mas ó menos subido, cuando se halla próximo á la piel, y es por lo tanto accesible á la vista.

La rubicundez, el calor y el dolor ofrecen algunas modificaciones en la inflamacion del tejido celular. La rubicundez no desaparece, como en la erisipela, por la presion del dedo, á no ejecutarse esta con mucha fuerza y durante mucho tiempo; presenta un color rojo mas ó menos vivo, el cual se disipa con lentitud y desde la circunferencia al centro. El calor del flemon es vivo y quemante, pero no mordicante como en la erisipela, cuyo carácter toma en el caso de estenderse la inflamacion á la piel. Algunas veces es el calor halituoso como el del resto del cuerpo, principalmente si el tumor se halla á cierta profundidad, y no son muy intensos los síntomas generales. Por último, el dolor ofrece algunos caracteres peculiares de esta inflamacion: es agudo y acompañado de latidos ó pulsaciones isocronas con las de las arterias.

El curso del flemon es generalmente rápido, si bien algunas veces camina con cierta lentitud: suele durar por término medio de cinco á veinte dias.

Sus terminaciones mas frecuentes son la resolucion y la supuracion, sobre todo esta última: la delitescencia y la gangrena son muy raras, asi como la induracion. Cuando se resuelve un flemon van disminuyendo graduada y sucesivamente todos los síntomas, y cuando se establece en él la supuracion, adquieren mayor intensidad, sobrevienen escalofrios, y se aumentan los síntomas generales. Luego que está formado el pus, disminuye la tension, se calma el dolor y se hace gravativo, hay fluctuacion, y en una palabra, se manifiestan todos los síntomas de los abscesos calientes.

Hemos dicho que es muy frecuente la supuracion en la flegmasia del tejido celular: en efecto, á la inflamacion de este tejido se deben esas vastas colecciones purulentas que se estienden por entre los músculos, que pasan de unas cavidades á otras, que muchas veces se acumulan en puntos lejanos de su orijen. Tambien se refieren á él los grandes abscesos de ciertos órganos parenquimatosos, como el hígado, los pulmones, los riñones, etc.

Recordaremos lo que dicen respecto á los síntomas generales del emon Berard y Denouvillers en su *Compendium de chirurgie*, como puede verse más por estenso en el primer tomo de nuestra Patologia esterna, y segundo de nuestro Tratado general.

«Un flemon muy limitado no determina ninguna reaccion general; pero otra cosa es cuando la inflamacion tiene cierta estension ó reside en un parage provisto de crecido número de nervios, en cuyo caso determina un notable trastorno en el conjunto de las funciones: el pulso se acelera, se pierde el apetito, es viva la sed, se queja el enfermo de cefalalgia, de insomnio, etc.; en una palabra, se manifiesta la série de síntomas que acompañan á las inflamaciones graves. Debemos en este lugar prevenir á los prácticos contra un error, que muchas veces se ha cometido respecto á la apreciacion del pulso en el flemón muy estenso. Sucede con frecuencia en tales casos que la circulacion se encuentra mas bien detenida que acelerada; los latidos del corazon son débiles, y el pulso pequeño y concentrado; parece que la violencia de la inflamacion y la intensidad del dolor paralizan la accion del centro circulatorio. Pero semejante estado no indica una depresion real de las fuerzas, como lo prueba el que si se practica una copiosa sangría, y se sigue un alivio notable en el estado local de la enfermedad, tarda poco el pulso en adquirir mayor desarrollo, y la circulacion se pone en relacion con el estado febril general y el trastorno de las demas funciones.» (*Com. de ch.*, t. I, pág. 182.)

Respecto al tratamiento de la inflamacion del tejido celular, debemos decir muy poco, porque no requiere otros medios terapéuticos mas que los que hemos indicado al ocuparnos del tratamiento en general de la inflamacion. Sin embargo, nos parecen de grande utilidad práctica los dos siguientes párrafos que tomaremos de la patologia esterna de M. Vidal, por cuanto está en ellos bien espresado, á nuestro parecer, el valor terapéutico de las evacuaciones sanguíneas en la enfermedad de que tratamos.

«Debe abrirse la vena siempre que el sugeto sea fuerte y jóven, y se halle inflamada una grande estension de tejido. Las evacuaciones sanguíneas locales, por numerosas que sean, producen muy rara vez la resolucion, antes al contrario, á mi parecer, aceleran la formacion

del pus: únicamente podrán servir para que el absceso sea mas pequeño y mas superficial, lo que ciertamente es una gran ventaja.

»Los fomentos continuados por mucho tiempo, las cataplasmas emolientes estensas, gruesas y aplicadas sin ningun intermedio, calman los dolores, favorecen evidentemente la resolucion, que siempre es de desear, ó producen el efecto menos terrible, que es la supuracion.» (Vidal de Cassis, *Traitè de pathologie externe*, etc., t. I, pág. 225.)

B. *Inflamacion del tejido nervioso.*—Imitando á M. Dubois, consideraremos separadamente la inflamacion de las partes centrales del sistema nervioso, y la de los nervios de las partes periféricas, pero de un modo muy sucinto para evitar repeticiones de otra manera inevitables.

1.º *Inflamacion de las partes centrales del sistema nervioso.*—Poco puede decirse en general respecto á la inflamacion de los centros nerviosos: la lesion casi constante de las membranas que rodean á estos órganos, y la circunstancia de turbar sus funciones de un modo análogo la inflamacion y otras enfermedades, dificultan sobre manera el diagnóstico, y hacen casi imposibles las consideraciones generales. En los centros nerviosos situados á grande profundidad y cubiertos de paredes óseas no pueden observarse los síntomas de la inflamacion, no es dado apreciar las modificaciones en el volúmen, la densidad, el calor ni el color del órgano inflamado, ni tampoco puede ponerse una confianza ilimitada en los datos que suministra la inspeccion del cadáver. Tampoco existe el dolor en todas las épocas de la enfermedad, y en el caso de presentarse, puede no ser debido á la inflamacion del encéfalo. Sin embargo, es uno de los fenómenos mas constantes en el primer periodo; pero despues disminuye y llega á desaparecer cuando se verifica la desorganizacion, ó cuando por la estension del mal queda incapacitado el órgano para recibir las sensaciones, ó no puede el enfermo revelarlas aun cuando existan. Esto último no deja de parecer probable, si se atiende á que tan luego como los pacientes recobran el conocimiento, vuelven por lo comun á quejarse del dolor de cabeza. Puede este dolor estenderse á todos los puntos, circunscribirse á un solo lado y aun al sitio mismo en que tiene su asiento la inflamacion; pero por lo comun es vago, limitado á la region frontal, ó se irradia á otras partes del cráneo hasta la nuca.

Constituyen, pues, la principal guia en el diagnóstico de la encefalitis los síntomas funcionales, pero estos son, como viene dicho, comunes á varias dolencias. Las diferentes alteraciones del encéfalo se confunden entre sí: «todas atacan directa é inmediatamente á las funciones intelectuales, sensoriales, á las pasiones afectivas, al sueño, etc., y ó no afectan ó alteran muy poco y de un modo muy variable el ejercicio de los órganos respiratorios, circulatorios, dijestivos, las funciones de la generacion, las secreciones, la calorificacion, etc. Las lesiones funcionales directas provienen siempre, por necesidad, de una lesion material del órgano que preside al ejercicio de las funciones en el estado fisiológico. Se halla, pues, necesariamente afectado el encéfalo, siempre que la fibra muscular deja de obedecer á la volicion, ó esta no se verifica; y cuando sufren alguna alteracion la sensibilidad, las facultades afectivas é intelectuales.» (*Dict. de med.*, t. XI, pág. 485 y 486.)

Atendiendo á lo que manifiesta la abertura del cadáver, puede decirse con Monneret y Fleury: «La encefalitis aguda se halla caracterizada en sus primeros periodos por una inyeccion capilar, una coloracion morbosa y una disminucion de consistencia en la pulpa. Cuando la enfermedad se halla mas adelantada, la supuracion difusa, los abscesos, las induraciones y las cicatrices son para algunos autores vestigios indudables de una flegmasia crónica; pero han reinado y reinan todavía infinitas disidencias, cuya causa es fácil conocer, acerca del valor de cada una de estas alteraciones.» (*Compendium*, t. III, pág. 263.)

En la inflamacion de los órganos centrales del sistema nervioso, lo mismo que en la de todos los órganos que desempeñan en la economía funciones de grande importancia, absorven la atencion las alteraciones funcionales, y sirven de guia segura para conocer el grado de intensidad del mal. Los síntomas característicos de la inflamacion, esto es, los que parece que constituyen ó van estrechamente unidos á la esencia de esta, quedan como en segunda línea, porque es imposible estudiarlos en sitios tan profundos y ocultos.

El mayor número de inflamaciones de las partes centrales del sistema nervioso empieza por un periodo de *escitacion*, por síntomas espasmódicos, que algunos atribuyen á la flegmasia de las membranas, pero que suponen necesariamente lesion de los órganos nerviosos, pues que consisten en una exaltacion ó un trastorno de sus funciones. A este primer periodo sucede uno de *opresion* en que cesa la exaltacion, y parecen ejercerse de un modo torpe y laborioso las funciones de los órganos nerviosos centrales; por último, cuando la enfermedad hace progresos, viene el periodo de *colapsus*.

Entre las causas predisponentes de la inflamacion de los centros nerviosos se cuentan: el temperamento nervioso y el estado pletórico; la constitucion apoplética, segun Lallemand; la infancia, la juventud y la vejez; el sexo masculino; las afecciones morales; los trabajos intelectuales prolongados; la vigilia; los escesos en la venus, etc. Como causas ocasionales figuran las que son comunes á las demas flegmasias, y ademas la accion simpática de otras inflamaciones, como las del tubo digestivo; la de algunos medicamentos, por ejem-

plo, la nuez vómica (*Giacomini*), el virus venéreo, la retropulsion de exantemas, etc.

Nada puede decirse de un modo fijo respecto á la duracion de la flegmasia de los órganos nerviosos centrales. En 45 observaciones recogidas por Bouilland, sobrevino la muerte 9 veces en el primer septenario, y 18 se prolongó el mal muchos meses y aun años.

El tratamiento no se diferencia mucho del general de las inflamaciones que dejamos espuesto: consiste en el uso de sangrías generales y locales, la compresion de las arterias carótidas, la aplicacion del frio, el uso de los derivativos, de los revulsivos, y de ciertos estimulantes, durante el periodo de escitacion; y los revulsivos, los exutorios, y algunas veces sustancias tónicas en el periodo de *colapsus*.

Cuanto pudiéramos añadir en este sitio acerca de la inflamacion de los órganos centrales del sistema nervioso, se hallará en el artículo encefalitis, ó se habrá dicho en la patologia general (véase Apéndice, p. 358).

2.° *Inflamacion de los nervios.*—Son todavía muy incompletos los conocimientos que posee la ciencia, respecto de la inflamacion de los nervios, que se ha confundido y aun se confunde con la neuralgia. Han dudado algunos autores, y entre otros Boerhaave, de la existencia de esta inflamacion: *Nemo forte unquam vidit inflamationem in nervo*, dice este autor; *hæc vero si contingat, in sola tunica vaginali hæret* (Prælect. acad., de morb. nervorum). Muchos observadores modernos, y con ellos Martinet, creen que el neurilema es la única parte del nervio que se inflama.

«Admítase la diferencia que se quiera entre la neuritis idiopática y la traumática, resulta siempre que los hechos relativos á esta última han demostrado ya, que la sustancia nerviosa puede presentar caractéres inequívocos de flegmasia. Los mismos ejemplos referidos por Martinet no dejan duda acerca de su alteracion en la neuritis idiopática, de modo que contradicen la opinion del autor, quien supone consistir únicamente la neuritis en la inflamacion del neurilema. Efectivamente, entre los hechos importantes que ha reunido hay cuatro en que asegura haber encontrado la sustancia nerviosa de *un color rojo subido, inyectada de vasos muy manifiestos* y *reblandecida*» (Ollivier, *Dict. de méd.*, t. XX, p. 442).

»No debe ponerse en duda la inflamacion de la sustancia nerviosa, aunque se halle inflamado al mismo tiempo el neurilema: si tales cuestiones pueden ser de alguna utilidad consideradas bajo el aspecto de la anatomía y de la fisiologia patológicas, son de muy corto interés en patologia.

»En cuanto á las alteraciones observadas en los nervios inflamados, son bastante características. Por ejemplo: rubicundez mas ó menos intensa de su tejido, que resulta de la inyeccion de los vasos del neurilema ó del tejido celular que reune los filamentos nerviosos; equimosis múltiples en forma de pintas, infiltracion sero-sanguinolenta, y purulenta en dicha cubierta fibro-celular. Bichat encontró una porcion de dilataciones varicosas de las venas en el nervio ciático de un sugeto, que tuvo dolores muy vivos en el trayecto de dicho nervio. Juntamente con dichas alteraciones del neurilema, se ha encontrado un aumento de volúmen del nervio, por lo comun sin cambio notable en su consistencia normal, pero algunas veces con reblandecimiento de su tejido. Van-de-Keer ha encontrado, en el cadáver de sugetos que por mucho tiempo estuvieron afectados de ciática, transformada la sustancia nerviosa en una pulpa blanda, delicuescente, de un color gris que tiraba á rojo súcio; en medio de la cual habia granulaciones duras, consistentes y fibro-celulares: el neurilema se hallaba grueso, rojo interiormente, blanco y opaco esteriormente, granuloso, laminoso y mas ó menos inyectado.» (*Ob. cit.*, p. 443.)

Es la neuritis una enfermedad rara, que apenas se observa mas que en los nervios mediano y ciático. Su poca frecuencia depende, segun Olivier, de la escasez de los vasos sanguíneos en la pulpa nerviosa; de hallarse esta rodeada de una gruesa vaina que aisla á los nervios de las partes inmediatas y los mantiene ilesos aun en medio de vastas supuraciones, y por fin de la situacion profunda de los troncos nerviosos y la tenuidad de los ramos superficiales.

Las causas de la inflamacion de los nervios pueden ser comunes á las demas inflamaciones, ó en cierta manera especiales. Entre las primeras deben contarse los golpes, las compresiones, las heridas, etc., y entre las segundas, la accion del frio húmedo, los cambios repentinos de temperatura, y en general las causas que producen las afecciones reumáticas. El temperamento sanguíneo y una constitucion robusta no parecen ser, como algunos dicen, causas predisponentes de la neuritis.

El siguiente párrafo que tomamos de la obra de Vidal de Casis, da á conocer en pocas líneas los síntomas de la neuritis y sus diferencias de la neuralgia, con la cual se confunde frecuentemente.

»El dolor de la neuritis es contínuo, se manifiesta, por decirlo asi, poco á poco, y crece por grados en direccion del nervio; presenta un carácter uniforme, mientras que el de la neuralgia aparece como un relámpago y cambia de naturaleza; el dolor de la neuritis se aumenta por la presion, y el de la neuralgia no se exaspera, antes por el contrario se calma. En la neuritis hay calor, rubicundez y tumefaccion en el sitio que ocupa el nervio, sobre todo si es superficial, y entonces puede percibirse su aumento de volúmen. Martinet dice haber distinguido dos veces el aumento de volúmen del nervio cubital, que

igualaba al del dedo pequeño. Hay ademas en la neuritis calentura, como en la mayor parte de las flegmasias. A pesar de todo, pueden confundirse ambas enfermedades, principalmente cuando no son muy graduadas: la neuritis crónica, pierde por lo comun sus caractéres inflamatorios, y toma muchos de los que pertenecen á la neuralgia» (Vidal, *Traite de pathologie externe*, t. I, p. 489).

Ollivier indica en los siguientes términos los caractéres del dolor en la inflamacion de los nervios.

«La neuritis se manifiesta por un dolor cuyo sitio está determinado por el del nervio afecto, y que consiste en una sensacion de desgarro, de punzadas ó adormecimiento: ofrece mucha analogía con el que resulta de la compresion fuerte y repentina de un tronco nervioso, variando por lo demas su intensidad como la inflamacion que le determina. Su carácter le aproxima al dolor que acompaña á las flegmasias de los tejidos fibrosos, particularidad que viene en apoyo de la observacion que acabo de hacer; pero hay la diferencia de que sigue el trayecto del nervio afecto. Algunas veces llega á convertirse el adormecimiento doloroso en una paralisis verdadera. El dolor de la neuritis presenta en su duracion ligeras, pero completas, remisiones, que al cabo de un tiempo variable pero corto, van seguidas de una reaparicion progresiva, no súbita, de la sensacion de desgarro que antes existia. Generalmente es el dolor contínuo. Siempre le exaspera instantáneamente una presion ejercida sobre el nervio inflamado, la cual determina al mismo tiempo con bastante frecuencia un adormecimiento en las ramas inferiores del nervio enfermo. Tambien acontece que los movimientos de la parte aumentan los dolores. Por último, cuando el nervio se halla situado superficialmente, suele sentirse en el trayecto del cordon un infarto longitudinal, cuyo relieve es mas ó menos considerable: se le ha observado principalmente en la inflamacion aguda de los nervios radial y cubital». (*Dict. de méd.*, t. XX, p. 444.) Se vé pues que el dolor de la neuritis presenta caracteres particulares que le distinguen, no solo de las demas inflamaciones, sino tambien de la neuralgia.

El tratamiento de la neuritis no se diferencia esencialmente del de las demas inflamaciones. Las evacuaciones sanguíneas, los emolientes y los tópicos calmantes cuando se hallan en su estado agudo, y los revulsivos cuando pasa al crónico; tales son los medios que en semejantes casos se acostumbra emplear.

C. *Inflamacion de los vasos.*—Consideraremos la inflamacion en los tres diferentes órdenes de vasos.

1.° *De las arterias.* Es de muy grande importancia el estudio de la inflamacion de las arterias y lesiones que á ella se atribuyen, y le daremos estenso lugar en el sitio oportuno, limitándonos ahora á las generalidades precisas para el estudio comparativo de la inflamacion en los diferentes tejidos.

Parécenos sin embargo conveniente adelantar algunas nociones acerca de los caractéres anatómicos de la arteritis, y al efecto vamos á trasladar lo que en estracto dice M. P. H. Berard en el *Dictionaire de Médecine*, segunda edicion.

«No deja de haber dificultades en el dia para determinar lo que debe describirse bajo el nombre de inflamacion de las arterias. Muchos autores no han dudado en referir indistintamente á la *arteritis* todas las coloraciones anormales de las arterias, su osificacion, su ulceracion, su dilatacion, sus degeneraciones ateromatosas y esteatomatosas, su obstruccion por coágulos, su obliteracion, etc. Otros, cayendo en un estremo opuesto, casi han negado la inflamacion del tejido arterial. Sin declararme respecto al grado de frecuencia de la *arteritis aguda*, puedo afirmar de antemano, que se han tomado en nuestros dias, siguiendo el ejemplo de Franck, las coloraciones rojas de las arterias, sin otra alteracion de sus paredes, por vestigios de una inflamacion aguda, ó por causa local de un movimiento febril. Háse dejado engañar los médicos en casi todos los casos por un fenómeno cadavérico, y los que han descrito bajo el nombre de *arteritis crónica* todas las degeneraciones de las arterias confunden no pocas veces el efecto con la causa....

»La rubicundez de la membrana interna de la arteria ha sido considerada por Franck como señal evidente de una inflamacion anterior, y esta asercion fué admitida sin réplica por muchos autores, que á ejemplo del médico de Viena, hallaban en esta flegmasia una cómoda esplicacion de la calentura inflamatoria, y la localizacion de una enfermedad considerada como general. Pero no pasó mucho tiempo sin que se suscitasen dudas acerca de la naturaleza y modo de formacion de estas chapas rubicundas. Ya Chaussier no veia en ellas otra cosa que un fenómeno de imbibicion, un verdadero tinte producido por la sangre.... Laennec, en la primera edicion de su obra sobre la auscultacion, declaró que un atento exámen de las coloraciones le inclinaba á considerarlas como cadavéricas. Yo presenté algunas consideraciones, en apoyo de esta idea, en el décimo tomo de los *Archives générales de médecine*, y Trousseau y Rigot publicaron despues en el mismo periódico dos memorias en que se refieren muchos esperimentos, que á mi parecer disipan toda la incertidumbre de esta cuestion. Andral se adhirió á esta última opinion, como puede verse en la segunda edicion de su *Clínica*; y muchos escritores han tratado de esta materia bajo igual punto de vista. En el dia los médicos mismos, en cuyo concepto eran inflamatorias hace algunos años todas las rubicundeces arteriales, se ven precisados á convenir en que hay

coloraciones cadavéricas; pero sosteniendo al mismo tiempo que otras rubicundeces deben considerarse como el primer grado de la inflamacion de la túnica interna; y se esfuerzan á establecer caractéres distintivos entre estas y las coloraciones por imbibicion: todavía se han de obtener mas concesiones. Por mi parte considero incontestable la proposicion siguiente: *Las listas ó chapas rojas de la cara interna de las arterias, que no van acompañadas de ninguna otra alteracion física perceptible de las paredes de estos vasos, no son de naturaleza inflamatoria.*»

Detiénese en seguida Berard á aducir argumentos que sirvan de apoyo á su proposicion, y concluye probando su certeza. No hay duda que se hallan conformes con sus ideas los principales autores de nuestra época.

«Pero, continua, si nada prueba la rubicundez por sí sola, no sucede lo mismo cuando coincide con algunos cambios en las otras propiedades físicas de la membrana interna, ó de todo el grosor del vaso.

»Voy á esponer de un modo sucinto las alteraciones que induce la inflamacion aguda en las paredes de las arterias. Aprovecho para esta descripcion los resultados de los notables esperimentos de Sasse, los obtenidos mas recientemente por Gendrin, los hechos observados en el hombre por Hodgson y Guthrie, los consignados en la obra de François sobre las gangrenas espontáneas, y los que se hallan dispersos en las colecciones periódicas, añadiendo á estos resultados los de algunas disecciones que me son propias. He aquí la enumeracion de estas alteraciones patológicas. Aumento de la vascularidad de la parte esterna del vaso, es decir, que se hallan mas desarrollados, y llenos de sangre los *vasa vasorum*. Friabilidad del tejido celular que une la membrana interna á la media, cuyas dos membranas se separan una de otra muy fácilmente. Se ha visto á la membrana interna desprenderse bajo la forma de tubos sonrosados, que contenian en su interior sangre coagulada. Esta misma membrana ha perdido su brillo, es un poco áspera, y cuando se la mira al soslayo presenta un aspecto rugoso (este último carácter ha sido observado recientemente por M. Gendrin). Aumento de grosor de las paredes arteriales, y disminucion ó pérdida de la elasticidad del vaso. Las paredes de la arteria se vuelven friables, y en algunos casos se cortan como el tocino, si se aplica á ellas una ligadura.

»Otros caractéres se deducen de las secreciones efectuadas por el vaso enfermo, y de la influencia que ejerce sobre la sangre que le ocupa. Hay en él exhalacion de lo que se llama materia organizable. Unas veces se deposita esta materia bajo el aspecto de una hoja membraniforme, concéntrica á la túnica interna; otras bajo la de simples copos, y mas á menudo todavía, formando masas que obstruyen completamente el vaso, y le hacen inútil para la circulacion. Cuando es violenta la inflamacion, se exhala tambien esta materia en la vaina del vaso. El pus ó una materia puriforme pueden fluir en lo interior del vaso, esto es, en su superficie interna, ó entre las dos láminas de su túnica interna. Gendrin me ha dicho haber observado que los productos de la inflamacion del vaso se hallan con frecuencia depositados entre las dos láminas de la túnica interna de las arterias gruesas. Por último, es un fenómeno notable de la arteritis la coagulacion de la sangre en la arteria, ó mas bien la impermeabilidad de esta.

»Rara vez se encuentran todas estas alteraciones reunidas en la misma arteria inflamada; pero siempre hay cierto número de ellas, y entonces es mas fácil la distincion entre las rubicundeces por imbibicion, y las que son efecto de una flegmasia. Unas veces hay, al mismo tiempo que las alteraciones de consistencia del vaso, pus, falsas membranas, ó materia organizable, y asi sucedió en el caso notable que Deceimeris ha citado con referencia á Haller: la arteria carótida izquierda estaba forrada interiormente de una falsa membrana blanca y pulposa, bajo la cual habia pequeñas colecciones de pus. Otras veces hay juntamente con las falsas membranas formacion de un coágulo, separado de la arteria por la membrana falsa: cítanse dos casos de este género en la obra de François sobre la gangrena espontánea. Mas á menudo se halla el coágulo en contacto con la membrana interna sin interposicion de materia organizable...

»No estan los autores conformes acerca de los primeros cambios anatómicos que sobrevienen en el vaso arterial inflamado. Sasse señala, como uno de los primeros fenómenos, la inyeccion vascular de la parte esterna de la arteria. Gendrin describe asimismo en primer lugar el desarrollo de los *vasa vasorum*, y cree que este es seguido de cerca por las alteraciones que he señalado antes en la membrana interna.

»Delpech y Dubreuil han hecho las mismas observaciones (*Mémorial des hopitaux de med.*) Al contrario asegura Cruveilhier que la coagulacion de la sangre con rubicundez de la arteria es el primer efecto de la arteritis. En este debate hay algo mas que una cuestion de prioridad en favor de tal ó cual cambio orgánico de la cubierta de la arteria: efectivamente síguese de la última opinion que la obliteracion de las arterias es un resultado preciso de su inflamacion; mientras que segun la primera, sería algunas veces compatible la arteritis con la permeabilidad de dichos vasos. Yo he negado esta permeabilidad de los vasos inflamados (*Arch. gén. de med.*, t. X); pero en el dia creo que no la destruye del todo la arteritis. En efecto, los productos de la secrecion morbosa en las arterias gruesas pueden ser arrastrados por la corriente de líquido que recorre estos vasos, y si se coagula la sangre en la superficie de la mem-

brana inflamada, puede limitarse, cuando las arterias son gruesas, á depositar algunas láminas fibrinosas que no destruyen la permeabilidad del vaso.» (*Dict. de méd.*, t. IV, pág. 99 y siguientes.)

La arteritis puede ser parcial ó general; limitarse á un punto muy reducido de una arteria, ó estenderse á lo largo de ella; de donde resultan diferentes síntomas. Por lo comun se limita la inflamacion de las arterias que se dividen en las operaciones, al estremo del vaso, y rara vez llega á ser tan considerable que reclame particular atencion; pero en ocasiones, especialmente á consecuencia de las ligaduras, suele estenderse mucho la inflamacion. Hodgson la vió llegar hasta el corazon despues de la ligadura de la femoral. Cuando la arteria inflamada presenta cierto volúmen, y es superficial, se advierten los siguientes síntomas.

»Al principio hay dolor á lo largo de su trayecto, y la inflamacion determina una sensacion de ardor, de quemadura, en cuya produccion tienen sin duda parte los tejidos próximos. Al propio tiempo son mas fuertes las pulsaciones de la arteria enferma, aunque no escede su frecuencia á los latidos del corazon (Bouillaud). Estos fenómenos se manifiestan principalmente en los gruesos troncos, por ejemplo, en la aorta, uniéndose á ellos síntomas particulares, tales como ansiedad, dificultad de respirar y desmayos, que P. Franck atribuye á la calentura inflamatoria. Otro tanto sucede respecto á la sensacion de frio y de opresion en los miembros, que debe racionalmente atribuirse á un principio de dificultad en la circulacion. Algunas veces se perciben, en el trayecto del vaso inflamado, nudos semejantes á los que se observan en la flegmasia de los linfáticos. Mas rara vez se manifiesta rubicundez en el punto correspondiente á la arteria enferma, á la cual puede añadirse cierta pastosidad. Deben variar estos síntomas segun que la enfermedad reside en las arterias superficiales de cierto volúmen, ó en las que se distribuyen por los órganos internos. Cuando la arteria está situada profundamente faltan por lo comun la mayor parte de los síntomas....» (*Dict. des Dict.*, t. I, página 485.)

Cuando empieza á debilitarse el pulso, y baja con rapidez la temperatura de la parte, deberá temerse la obliteracion del vaso. «Pero antes que sobrevenga la mortificacion del miembro ó de los órganos en que reside la arteritis, se manifiestan fenómenos notables. El corazon, para vencer el obstáculo que le oponen las falsas membranas, y los demas productos que impiden el curso de la sangre, se contrae con tal energía que algunas veces llega á restablecerse el calor y la circulacion de la parte enferma; pero en otros casos opone la obliteracion una barrera insuperable. Entonces suceden á la rubicundez, la inyeccion y el calor vivo y pasagero debidos al restablecimiento de la circulacion, la palidez, la decoloracion, el frio, las marmorizaciones, las flictenas, y últimamente la mortificacion.» (*Comp. de méd. prat.*, t. I, pág. 324.)

Poco debemos decir en este lugar acerca de las causas, curso y tratamiento de la arteritis; porque las causas y el tratamiento son los de la inflamacion en general. Cuéntanse sin embargo algunas causas que parecen producir la arteritis ademas de las violencias esternas; por ejemplo, el calor escesivo y prolongado, el uso de bebidas escitantes, el abuso de los licores espirituosos, y ciertos agentes químicos que penetran en el sistema circulatorio.

2.° *De las venas.*—Ya era conocida en la antigüedad, y principalmente de Areteo, la inflamacion de las venas; despues Hunter y otros consideraron, no solo sus efectos locales, sino tambien los generales; pero hasta Breschet no se habia formado la historia general de esta enfermedad. Despues se han publicado en Alemania, Italia, Inglaterra y Francia, muchos trabajos importantes sobre esta materia, entre otros los de Dance, Tonneté, Velpeau, Blandin, Marechal y Legallois; mas sin embargo, aun permanecen muy oscuros algunos puntos de su historia.

En la flebitis se comprenden una infinidad de cuestiones asi médicas como quirúrgicas, de manera que «si fuese necesaria una nueva prueba del lazo indestructible que une á la medicina con la cirujía (dice M. Vidal de Cassis), la ofreceria esta enfermedad.» Efectivamente á la flebitis van unidas las cuestiones de solidismo y de humorismo; las de envenenamientos, infeccion de los humores, metastasis purulentas, depósitos de pus, etc.

Es la flebitis una enfermedad sumamente frecuente, si bien no es siempre tan intensa que fije la atencion. Ya se infiere que debe manifestarse en mayor ó menor grado, á consecuencia de todas las heridas, de todas las operaciones, de los partos, etc.; porque en todos estos casos se interesan venas de mayor ó menor calibre, y no pueden obliterarse sin que sobrevenga inflamacion. Pero ya hemos dicho que las mas veces no se advierte, porque no fija de un modo particular la atencion, porque es poco estensa y graduada, y porque siendo adhesiva no se la puede considerar como morbosa.

Las causas determinantes de la flebitis afectan á veces al tejido venoso, obrando de un modo mecánico, como las picaduras de las sangrías, las secciones, las escisiones, las ligaduras, compresiones, etc.; y es de notar que entre las operaciones quirúrgicas y las lesiones traumáticas son las del tejido óseo las que con mayor frecuencia van seguidas de flebitis. Otras veces se produce la flebitis bajo la influencia de materias irritantes ó deletéreas que se ponen en contacto con la membrana interna de las venas.

Ademas puede esta enfermedad manifestarse de un modo enteramente espontáneo, y casi

siempre exije cierta disposicion en los sugetos, ó ciertas constituciones atmosféricas que influyen prodigiosamente en su desarrollo. Asi se observa algunas veces en los hospitales, que casi todos los amputados sucumben á consecuencia de la flebitis, y que tambien es muy frecuente esta enfermedad en las recien paridas. «Es indudable, dice Dubois, que deben tenerse muy en cuenta las constituciones médicas: hay ocasiones en que no sobrevienen flebitis por sucias que esten las lancetas con que se sangra, y por mucha que sea la torpeza de los operadores; al paso que otras veces, por el contrario, se observan á menudo por las causas ocasionales mas diversas.» En la flebitis pueden distinguirse tres órdenes de síntomas: unos locales, otros generales y de reaccion, y finalmente otros que indican el tránsito del pus á la sangre. Vamos á recordar lo que respecto á los síntomas de la flebitis dice Vidal de Cassis.

»Para apreciar bien el principio, el curso y los síntomas de la flebitis, es necesario observarla á consecuencia de la flebotomia. Algunas horas despues de la operacion, se sienten punzadas en la picadura, y pronto se declara un verdadero dolor. La pequeña herida se abre, sus bordes se engruesan, y sale una sangre alterada, sanies, y por último pus; sobrevienen en las partes inmediatas hinchazon, y aun inflamacion. Cuando debe ser feliz la terminacion, cesa el dolor, se deshinchan las partes, y en una palabra, se verifica la resolucion al sesto ó el octavo dia.

»Pero en vez de limitarse, se vé muchas veces que sigue el dolor el trayecto de la vena, se pone esta como tirante, y se estiende la hinchazon á todo el miembro, que parece enteramente inflamado. Si la vena enferma es superficial, ó de las que forman elevacion en la piel, aparece esta principalmente rubicunda en su trayecto, y hay en él mayor tension y mas dolor, formando las venas inmediatas una especie de enrejado rojo. Dice Sanson, que en algunos casos, si comprimiendo sobre el vaso enfermo, se empuja la sangre hácia el corazon, se vé á la columna de líquido hacer un ligero movimiento retrógrado, tan luego como se la deja de comprimir. El miembro continúa hinchándose, y si la vena es profunda, ó existe en una cavidad, es mas bien la tumefaccion edematosa que inflamatoria: depende la infiltracion de serosidad, de que hallándose impedida la circulacion, debe aquel humor estancarse mas ó menos. Asi puede observarse en las enfermedades de las venas de la pelvis, despues del parto; en cuyo caso se declara la afeccion, que se ha llamado *flegmasia alba dolens*.

»La inflamacion estiende sus progresos hácia el corazon, y mas veces de lo que se cree, hácia el sistema capilar. Mas adelante se asemeja la vena á una cuerda tensa y nudosa, que suele limitar los movimientos del miembro en cierto sentido. Cada vez vá haciéndose el cordon mas grueso; el vaso se parece á una columna, y algunas veces se forma un absceso á su rededor, ya proceda el pus del tejido celular que rodea al vaso, ya salga de la vena. Entonces aparece una erisipela mucho mas marcada en el trayecto de la vena. Este caso no es el mas desgraciado; el mas funesto y frecuente no es el depósito del pus en el tejido celular inmediato, ni al rededor de las vainas vasculares, sino su traslacion á las vísceras.

»Entonces se manifiestan los síntomas de reabsorcion, descritos por Velpeau, de la siguiente manera:

»El curso del mal es bastante variable en este caso. Empieza unas veces por un violento escalofrio, que en ocasiones llega hasta el temblor, y puede durar muchas horas, y otras por horripilacion, y aun en ciertos casos, por un simple enfriamiento de las estremidades. La piel se pone pálida, toma un color amarillento un poco lívido ó azulado, y algo despues un aspecto térreo, mas ó menos considerable. A diferencia de las fiebres intermitentes de los pantanos, que tienen mas de un rasgo de analogia con la enfermedad que nos ocupa, es muy rara vez seguido este primer periodo de una reaccion verdadera. Si sobreviene sudor, es desigual, y muchas veces craso ó pegajòso. Despues de haberse renovado estos accidentes, una ó muchas veces, con distancias variables, y bajo forma de abscesos, dan por lo comun lugar á un estado de putridez ó de adinamia muy notable. Los ojos se hunden y se cubren de legañas grisientas; la conjuntiva y las inmediaciones de los labios se ponen amarillentas; la lengua, que habitualmente se mantiene húmeda, sin ser muy ancha ni puntiaguda, como en las afecciones intestinales, no se cubre de costra mas que en un periodo adelantado de la enfermedad. Los dientes y los labios aparecen simplemente fuliginosos. El pulso adquiere frecuencia y dureza sin ser veloz, y despues se hace cada vez mas pequeño y débil. No tardan en manifestarse el meteorismo, algunas veces la diarrea, y pocas delirio, aunque casi siempre haya estupor. A este conjunto se unen, en ciertos sugetos, algunos signos vagos de flegmasias viscerales. Ya se nota cierta rubicundez algo lívida en una ó ambas megillas, acompañada de tos, de dolor de pecho y dificultad de respirar; ya una ictericia mas ó menos notable con dolor ó incomodidad en la region hepática ó en el hombro derecho; ya, lo que es mas raro, algunas náuseas con pintas rojas en el vértice y en los bordes de la lengua, que se seca entonces como en la dotinenteria ó las fiebres tifoideas; ó ya en fin dolores bastante vivos en algunas partes de los miembros, por ejemplo, en una grande articulacion. La sed no es en general muy intensa. El aliento, muchas veces fétido, exhala en ocasiones un verdadero olor de pus. Se suspende inmediatamente el trabajo de cicatrizacion en la herida, cuyos bordes se desprenden y ponen pálidos,

asi como el resto de su superficie. De cremosa que era la supuracion, se vuelve repentinamente gris, grumosa, ó semejante á la serosidad degenerada. No es raro verla suprimirse del todo y sin tardanza. Las partes blandas se deshinchan con la misma rapidez, y toman inmediatamente un aspecto cadavérico de los mas significativos. Los músculos, los huesos, etc., se desprenden unos de otros, como si hubiese sido destruido el tejido celular que les une en el estado normal: mas adelante corre de ellos una sangre mas ó menos fluida, que cuando la enfermedad dura mucho tiempo acaba por parecerse á las lavaduras de carne, y determina hemorragias difíciles de contener. Por último muere el sugeto estenuado, desde el duodécimo al trigésimo ó cuadragésimo dia.» (Vidal de Cassis, *Traité de pathologie externe*, t. 1, p. 389 y sig.)

Cuando hablemos de la flebitis en particular, espondremos detenidamente las lesiones anatómicas que descubre la necroscopia. Estas lesiones son de dos géneros: 1.º de las venas mismas en que reside la inflamacion, y 2.º otras diseminadas en diferentes órganos ó parenquimas. Entre las primeras, que son las que en este lugar hacen á nuestro propósito, figuran la rubicundez de las venas, su grosor, desigualdades, reblandecimiento y frialdad; algunas veces se transforman en cordones fibrosos, y mas amenudo se obliteran, ya por un coágulo fibrinoso organizado, ya por la adherencia de sus membranas internas despues de la absorcion del coágulo. Las venas inflamadas segregan diferentes productos morbosos; asi es que se encuentran en ellas falsas membranas, mas ó menos consistentes, ya simplemente sobrepuestas, ya muy adheridas á las paredes de estos vasos, pus en mayor ó menor cantidad, puro ó mezclado con sangre, líquido ó concreto. La sangre que contienen las venas inflamadas, se halla modificada por la inflamacion, y puede volverse grisienta y pultácea. Nada diremos ahora de los abscesos que se forman en las inmediaciones de los vasos, y comunican con ellos; de las ulceraciones de estos, y alguna otra lesion, que se atribuye á la flebitis; ni tampoco de los abscesos múltiples en las diferentes partes del organismo, acerca de los cuales tratamos en otro lugar estensamente. Basta lo espuesto para dar una idea de la inflamacion de las venas, y señalar sus puntos de analogia y desemejanza con las otras inflamaciones, aun con aquellas que mas se le parecen. «La inflamacion de las venas, dice Breschet, difiere de la inflamacion de los otros tejidos animales, porque, á pesar de residir en un sistema distinto, puede ocasionar trastornos en las funciones de todos los órganos, en razon de que entra en su composicion el tejido venoso, y les conduce un fluido, que las mas veces es el vehículo de la causa irritante. Bajo este aspecto se diferencia la flebitis de las otras flegmasias, que asi en su asiento, como en sus síntomas, son mas aisladas y mas circunscritas, y por tanto solo simpáticamente alteran ciertas funciones, mientras que aquella establece su asiento en todos los órganos.» (*Dict. de méd.*, t. XVI, página 402.)

El tratamiento de la inflamacion de las venas, presenta indicaciones especiales, ademas de las comunes á toda inflamacion. Para detener la propagacion de la flebitis y evitar el tránsito del pus á todo el torrente circulatorio, se ha propuesto por algunos autores la seccion completa de la vena inflamada, y por otros la compresion por cima del punto en que reside la enfermedad. Cuando ha sido picada una vena con instrumento cargado de algun principio deletéreo, conviene hacer uso de una ventosa de bomba, y á veces cauterizar con el nitrato ácido de mercurio, ó á lo menos lavar la herida, aplicar una ventosa, y cubrirla luego con un pedazo de tafetan gomado. Tambien se ha propuesto contener la inflamacion en su orígen por medio de aplicaciones refrigerantes y sedantes; pero es lo mejor recurrir á los antiflogísticos. Cuando llega á tal grado la flebitis, que parece existir la enfermedad principalmente en los humores, en la sangre misma, se han empleado algunos medicamentos, con el fin de obrar sobre la composicion de este líquido, destruyendo el principio deletéreo. Recamier ha empleado con este fin los mercuriales interior y esteriormente, y varios, entre ellos Laennec, han usado con buen éxito los preparados antimoniales.

3.º *De los vasos linfáticos.*—Solo ha podido estudiarse hasta el dia la inflamacion de los vasos linfáticos de cierto volúmen, y de los ganglios linfáticos.

Esta enfermedad se ha observado en todas las regiones. Dumeril ha visto inflamados los linfáticos de la axila, y llenos de un líquido purulento, á consecuencia de una inflamacion del pecho de aquel lado. Sœmmering ha observado, despues de diversas heridas, que por los vasos linfáticos se propagaba la inflamacion hácia los ganglios; Andral ha hallado la linfatitis en los linfáticos superficiales del pulmon de un tísico; el mismo autor encontró inflamado el conducto torácico en una mujer que falleció de nefritis crónica; por último, es bien frecuente la angioleucitis á consecuencia de la metro-peritonitis, y en la *phlegmasia alba dolens* se observa con tal frecuencia, que muchos autores la han atribuido todos los síntomas.

Es la linfatitis mas comun en la infancia y la adolescencia; ambos sexos la padecen en igual proporcion, y se vé mas amenudo en las personas de temperamento linfático. Sus principales causas determinantes son: la denticion, el parto, las operaciones quirúrgicas, las inflamaciones esternas ó internas, la metritis puerperal, las heridas y las úlceras. Apenas habrá persona que no haya visto manifestarse in-

flamaciones de las glándulas inguinales, á consecuencia de ciertas lesiones de los pies, y la de las axilas, cuando hay en los dedos ó en otros puntos de los miembros superiores alguna inflamacion. Entre todas las causas de la angio-leucitis, ninguna es tan frecuente como el contacto con los vasos linfáticos de materias irritantes, ya procedan del esterior, ó ya de una secrecion morbosa. Por eso sobreviene con tanta frecuencia de resultas de las picaduras recibidas al disecar los cadáveres, y cuando penetran en los vasos, ó llegan á los ganglios ciertos productos viciados de la economía.

Velpeau (*Memoire sur les maladies lymphatiques*, inserta en los *Archives de médecine*, segunda série, t. VIII) dice que la angio-leucitis puede producirse de las tres siguientes maneras.

A. «Por *continuidad* de tejidos, ó desde lo esterior á lo interior del conducto, es decir, que atravesando los linfáticos órganos inflamados, acaban por inflamarse tambien en el punto correspondiente, antes de presentar en los demas señal alguna de flegmasia.

B. »Por *obstruccion* ó por *trastorno* de su circulacion, es decir, que contraidos, cerrados, obstruidos de una manera ú otra en medio de los tejidos enfermos, pueden inflamarse por debajo de la causa de la distension, que suelen ocasionar los fluidos cuyo movimiento se ha interrumpido.

C. »Finalmente, por *absorcion*, es decir, recibiendo por sus porosidades laterales, ó por sus raices en la parte afecta, una cantidad de principios irritantes, bastante considerable para inflamarse.»

Diremos por último acerca de las causas de la inflamacion de los vasos linfáticos que influyen en su produccion, ciertas condiciones atmosféricas; asi es que algunas veces complica frecuentemente á las metro-peritonitis, y se observa mas amenudo, á consecuencia de las soluciones de continuidad.

Para dar una idea de los principales síntomas de la angio-leucitis, convendrá estractar lo que dice Vidal de Cassis en su *Traité de pathologie externe*.

Varian algo los síntomas locales, segun que la inflamacion reside en los linfáticos del plano superficial, ó en los del profundo.

En el primer caso existe casi siempre una solucion de continuidad, una inflamacion ó una supuracion de los tegumentos, y aparecen estrias, listas ó chapas, cuyo color varia, desde el rojo claro, al rojo vinoso ó violado. No siempre se manifiestan estas listas rojas en el punto mas próximo á la solucion de continuidad; siguen el trayecto de los linfáticos, son tortuosas, y se cruzan de modo que circunscriben islas, cuyo color es normal. Pronto aparecen manchas erisipelatosas al rededor de la solucion de continuidad, y á mayor distancia hay en los intervalos de estas manchas, listas rojas; de modo, que á primera vista parece que existen varias pequeñas erisipelas, que se unen por medio de cintas, acercándose y confundiéndose despues para formar una erisipela grande. El dolor es acre, quemante, y análogo al producido por la insolacion en aquellos puntos donde existe la rubicundez, y se aumenta por una ligera presion. En las listas rojas se manifiesta la hinchazon, estendiéndose rara vez á otros puntos; y entonces aparecen dichas listas como elevadas: casi nunca hay en ellas una fuerte tension. Cuando se estiende la hinchazon, es siempre de una manera irregular. Los tejidos infartados no presentan, ni la tension verdadera, elástica y regular, ni la pastosidad aguda del flemon ó de la erisipela; mas sin embargo, hay edema é infiltracion.

» Es carácter constante de la angioleucitis superficial la hinchazon de los ganglios correspondientes á los vasos inflamados.

» La capa profunda de los linfáticos se inflama á consecuencia de fuertes contusiones, en los casos de solucion de continuidad que penetra los planos aponeuróticos, en los de abceso, ó bien sin causa alguna conocida. Cuando la inflamacion es espontánea, sirve la fiebre de preludio á los síntomas locales; pero en los demas casos, es el dolor el que primero se manifiesta, ó al mismo tiempo que la hinchazon; ó por lo menos es el primero que llama la atencion del enfermo: entonces es profundo, pungitivo y fijo. A medida que se manifiesta la inflamacion en otros puntos con los mismos caractéres, disminuye su intensidad en los primitivamente afectos.

» Se manifiesta la hinchazon bajo la forma de núcleos duros que van poco á poco estendiéndose. Mediante una esploracion atenta, se descubre que el orígen del infarto es sub-aponeurótico, y á medida que camina hácia la piel se hace menos resistente. Poco á poco se generaliza la hinchazon, es decir que se estiende á todo el miembro; pero ofreciendo siempre mas resistencia, ó siendo mas manifiesta donde corresponden los linfáticos profundos.

» La rubicundez es consecutiva á los dos fenómenos precedentes, y no existe bajo la forma de estrías ó de listas, sino de manchas, de chapas que parecen subcutáneas y que se manifiestan como trasparentándose. En los intervalos de los focos inflamatorios, está la piel reluciente y como enrarecida; es mas bien blanca ó de color de rosa pálido, y parece como infiltrada de serosidad.

» En este caso se infartan los ganglios profundos, y en ciertas regiones se encuentran cubiertos de tantos tejidos, que está su inflamacion y la de los vasos correspondientes muy adelantada, y casi nada se advierte al esterior: solo se percibe un poco de edema sin rubicundez.

» Hay demasiadas conexiones entre las dos capas de vasos linfáticos, para que permanezca aislada la inflamacion de una de ellas, sin afec-

tarse la otra. En la inflamacion superficial, se van engrosando consecutivamente los tejidos, y estendiéndose la inflamacion hácia el centro del miembro; mientras que en la profunda llega cierto período en que aparecen estrías y listas en la piel, indicando que los linfáticos subcutáneos han sido afectados consecutivamente (Vidal de Cassis, *Traité de pathologie externe*, t. I, pág. 138 y sig.).

La inflamacion de los vasos linfáticos vá acompañada de algunos síntomas generales que ofrecen cierta analogía con los que preceden á las erupciones agudas de la piel, pero que no cesan como ellos cuando se presenta la inflamacion local. Hay horripilaciones, escalofrios, frio que alterna con calor y sequedad de la piel, pulso unas veces fuerte y grande como en las calenturas inflamatorias, y otras pequeño y desigual; sed viva, ansiedad precordial, náuseas, vómitos, y rara vez delirio. Ademas hay otros trastornos en la inervacion como insomnio, agitacion, etc. Cuando es considerable la inflamacion local, suelen presentarse síntomas ataxo-adinámicos.

Puede terminar la angioleucitis por supuracion y por resolucion, siendo mas frecuente aquella, y puede ocasionar la muerte por su estension, por el tránsito á la sangre del producto de la inflamacion, y por el aniquilamiento consiguiente á la multiplicidad de los abscesos y á la abundancia de la supuracion. Tambien termina la angioleucitis de un modo crónico, que dá lugar á la degeneracion elefantiaca descrita por Alard.

Los vasos linfáticos inflamados se presentan bajo la forma de cordones tensos y rojos, alguna vez blanquecinos y lechosos, que ofrecen de trecho en trecho unas especies de nudosidades irregulares. Cuando se los divide, aparecen sus paredes engrosadas, de un color de rosa ó rojo mas ó menos subido, segun la intensidad de la flegmasia, cuya coloracion es uniforme unas veces y otras presenta un aspecto estriado. Los vasos linfáticos inflamados se hallan aumentados de volúmen. Cuando la inflamacion es ligera suele ser su tejido mas denso de lo regular, pero en las intensas se halla mas friable, y á veces sumamente reblandecido. Todas estas lesiones son mas notables al nivel de las válvulas y de las anastomosis. Cuando el trabajo inflamatorio ha determinado la formacion de pus, distiende este líquido algunas veces las paredes de los vasos linfáticos, y llena su cavidad formando colecciones en varios puntos.

El tratamiento de la linfatitis aguda se diferencia poco del de la inflamacion en general. La compresion, las evacuaciones sanguíneas, los baños, los tópicos emolientes y calmantes, el régimen dietético conveniente, los laxantes, las incisiones para dar salida al pus cuando este exista, los tónicos y el tártaro estibiado á dosis altas cuando hay síntomas adinámicos: estos son en resúmen los medios que con mas frecuencia se emplean para combatir la inflamacion de los vasos linfáticos.

D. *Inflamacion de las membranas serosas y sinoviales.* — La analogía en su estructura, en sus productos secretorios, en sus funciones y aun en sus enfermedades nos conduce á hablar á un tiempo de las membranas serosas y de las sinoviales, como suelen hacer los autores y como lo ejecutan, entre otros, Dubois y Requin. Este último incluye ademas entre las serosas á la membrana interna del corazon, de las arterias y de las venas; en lo que á nuestro juicio anda menos acertado.

Sostienen muchos autores que el tejido seroso no se inflama, y que el verdadero asiento de las flegmasias que se le atribuyen es el tejido celular subyacente. A esta opinion, sostenida ya pór Chaussier, Rudolphi, Ribes y Olivier D'Angers, se adhiere Requin aunque no se ocupa de probarla. Los que tienen este dictámen suponen la inexistencia de vasos y de nervios en las membranas serosas.

Dubois opone el siguiente razonamiento á los que consideran como casi privadas de organizacion á estas membranas:

«Sin embargo, no se puede menos de admitir la opinion mucho mas general, que atribuye á las membranas serosas la propiedad de inflamarse, cuando se vé admitir á dichos autores que en el caso de prolongarse las inflamaciones subserosas y subsinoviales, se vuelven vasculares aquellas membranas, se engruesan, etc. Ahora bien, ¿cómo pueden volverse vasculares las referidas membranas si no se establece en ellas un trabajo morboso? y entonces ¿cómo puede negarse á estas membranas la posibilidad de sufrir mas bien una afeccion que otra? Se pretende que la opacidad y el engrosamiento son *las mas veces* estraños á estas membranas en los casos de inflamacion; que la falta de trasparencia de la hoja serosa y el aumento de grosor, son *ordinariamente* efecto del grueso de las capas celulares sobre que se halla aplicada; pero esto mismo autoriza á suponer, que en *ciertos casos* se deben estas lesiones á un trabajo morboso que se verifica en la sustancia misma de la hoja serosa. Y aun suponiendo que esto no hubiese sucedido mas que una vez, bastaria ya para admitir la inflamacion de las serosas: debe pues conservarse esta inflamacion en el cuadro nosológico; y si los autores disienten respecto á su sitio preciso, no asi acerca de sus efectos, lo cual es mucho mas importante.» (Dubois, *Traité de Pathologie générale*, edic. de Bruselas, 1835, pág. 354.)

Estraño es que negando Requin la inflamacion de las membranas serosas, diga pocas líneas mas allá, que en el estado de flegmasia se vuelven rojas, como si estuviesen enteramente formadas de vasos; y luego que siempre ofrecen fenómenos de secrecion patológica. ¿Cómo si dichas membranas se hallan privadas de vasos é imposibilitadas de inflamarse, se ponen rojas de esa manera, y cómo se altera su secrecion?

Las inflamaciones de las membranas serosas tienen caractéres que las distinguen de las demas: estas membranas desempeñan funciones especiales que se turban ó alteran luego que aparece la inflamacion, y ademas tienden siempre á producir exudaciones particulares que conviene estudiar.

El dolor es en la inflamacion de las membranas serosas, sobre todo al principio, muy agudo, como quemante y pungitivo, y se aumenta al moverse ó distenderse la membrana durante los movimientos de los respectivos órganos. Veamos lo que dice Bichat en su *Anatomía general.* «Cuando los intestinos dilatados separan las dos hojas del mesenterio para acomodarse entre ellas, cuando el estómago se insinúa entre las de los epiplones, etc., en el caso de haber inflamacion del peritóneo, siente muchos dolores el enfermo. Hé aqui por qué en tales casos cuesta dolores espeler los gases, y hé aqui tambien por qué debe cuidarse de no dar mucha bebida de una vez. Si una grande inspiracion va acompañada de fuertes dolores en la pleuresia, débese esto á que entonces dilata el pulmon á la pleura que le contiene, etc.»

Los caractéres del dolor son muy atendibles en la inflamacion de las membranas serosas; pero no siempre ofrecen igual agudeza; muchas veces se manifiestan estas flegmasias de un modo lento, imperceptible é insidioso, sin dolor local ó con uno muy ligero: entonces se las llama *latentes.*

Este dolor se aumenta cuando se comprime, y es tan agudo que si la membrana inflamada se halla superficial, no pueden los enfermos sufrir el menor contacto sobre la parte. Tambien se percibe por el tacto cierta tension y resistencia.

A toda inflamacion de las membranas serosas acompaña algun cambio en su trabajo secretorio. Oigamos en este punto á M. Reqnin:

« Desde luego hay generalmente supersecrecion del fluido seroso, que de esta manera llega á formar en la cavidad de la membrana un derrame mas ó menos considerable. Pero conviene advertir que mientras no existan otros fenómenos, mientras se encuentre la serosidad simplemente aumentada en cantidad sin alteracion ninguna de sus cualidades, no es permitido por este solo hecho reconocer la existencia de una inflamacion confirmada. Puede entonces decirse muy bien que no pasa la enfermedad de ser un molimen de hiperemia esténica con irritacion secretoria, ó en otros términos una hidropesía activa. Asimismo cuando el molimen hiperémico produce una exhalacion de sangre en lo interior de la cavidad serosa, pudiera designarse con mayor esactitud bajo el nombre de hemorragia pleurítica, peritoneal, etc., que bajo los nombres admitidos hasta el dia de pleuresia ó de peritonitis hemorrágica. Lo que caracteriza á la inflamacion de las membranas serosas, es que entonces se verifica, si no una secrecion de verdadero pus, de pus provisto de glóbulos como el del flegmon, á lo menos, y es el caso mas frecuente, una secrecion de linfa plástica, que se estiende en forma de seudomembrana sobre la superficie interna de la cavidad serosa, se mezcla con la serosidad, ya bajo la forma de copos blanquecinos que nadan en ella, ya en términos de hacerla uniformemente turbia y lactescente, y algunas veces se deposita y se condensa en el tejido celular subseroso. Ademas, ¡cuán diversos aspectos presentan estas secreciones flegmásicas!... Si la serosidad es turbia, con copos ó lactescente, débese esto, repito, á la secrecion que produce la seudomembrana, á la secrecion de un jugo fibrinoso, espontáneamente coagulable, y aun susceptible de organizarse y vascularizarse, en consecuencia de un fenómeno considerablemente vital, de un fenómeno inesplicado aun de la fuerza plástica.

«Las seudomembranas no se forman de pronto. Empiezan por puntos esparcidos de materia fibrinosa, dispuestos aisladamente, tal vez en los parages mas inflamados; estos puntos se ven multiplicados despues, se confunden unos con otros, y entonces acaban por constituir una capa contínua, cuyo grosor y consistencia varian en diferentes sitios. La seudomembrana reciente se adhiere con poca intimidad á la serosa; por cuyo motivo se observa, cuando se la desprende, que no se encuentra bien unida á ella, sino que está como engastada por una multitud de desigualdades. Cuando se la separa aparece la serosa, por lo comun, roja y penetrada de vasos. Sino hay un derrame intermedio de serosidad que divida á las seudomembranas que se forman en las dos hojas correspondientes de una bolsa serosa, se adhieren inmediatamente una á otra estas dos hojas, ni mas ni menos que los bordes de una herida que se reune por primera intencion. Pero de aquí resultan muchas variedades de adherencias definitivas como vamos á esplicar.

»Por los progresos del tiempo, se espesa la materia seudo-membranosa, se endurece, se organiza y se penetra de vasos, resultando de aqui una multitud de vicios anatómicos consecutivos á la inflamacion de las serosas. Asi se forman, por ejemplo, las adherencias preternaturales de las hojas serosas, adherencias que unen á estas hojas entre sí, hasta el punto de confundirlas totalmente, ó que consisten en filamentos intermedios, en bridas, etc., segun que, ó no ha sufrido distension alguna la materia plástica, ó se ha encontrado sometida, en razon del movimiento de las partes, á frecuentes distensiones. De esta manera resulta tambien lo que se llama engrosamiento de las membranas serosas; engrosamiento que principalmente en la pleura y el peritóneo, llega, sobre todo en las flegmasias crónicas, hasta duplicar ó triplicar el grosor normal. Tambien se forman de esta suerte esas chapas blanquecinas de la superfi-

cie del corazon, género de alteracion que se halla muy amenudo al abrir los cadáveres, y que es, á no dudarlo, un vestigio indeleble de una pericarditis parcial, resultado de una exudacion fibrinosa efectuada en otro tiempo.

»Volviendo á las adherencias definitivas que ocasiona la contigüidad de las seudo-membranas producidas sobre las superficies opuestas de una cavidad serosa, adherencias que tan amenudo se encuentran al abrir los cadáveres acreditando la existencia de flegmasias anteriores, deben admitirse las tres variedades siguientes, todas fáciles de hallar y de estudiar en la pleura: 1.º Algunas veces se encuentran la pleura costal y la pulmonar, identificadas en muchos puntos ó en su totalidad, de modo que no constituyen mas que una sola membrana. 2.º La adherencia es floja y se destruye por el menor esfuerzo: aisladas entonces una de otra, no presentan las dos hojas en su superficie el brillo é igualdad que son propios del estado normal. 3.º Se encuentran, entre las dos superficies de la pleura, bridas mas ó menos largas, mas ó menos consistentes, filamentos mas ó menos finos, cuyo aspecto y estructura no son propios de una bolsa serosa. Ademas de estas tres variedades de adherencias, pueden hallarse tambien, entre las superficies de la pleura, del peritóneo, etc., bridas anómalas respecto á su existencia, pero regulares en cuanto á su estructura. Conviene saber, que estas bridas se hallan formadas por la union de dos hojas serosas, contienen en su interior una especie de conductillo, y, en una palabra, se asemejan á la prolongacion de la sinovial de la rodilla, que se estiende á la parte posterior de la rótula en el intervalo de los condilos del femur. Segun Bichat debieran mas bien considerarse estas bridas como una conformacion primitiva que como un producto accidental, una transformacion seudo-membranosa. Pero ¿quién sabe si llegará á este punto el poder de la fuerza plástica? Como quiera que sea, la pleura es la serosa que ofrece mas número de adherencias: entre dos cadáveres, rara vez deja de hallarse uno que presente adherencias pleuríticas. Despues de la pleura viene el peritóneo, luego el pericardio, á este sigue el peridídimo, y en último lugar la aracnoides. (Requin, *Elem. de path. medic.*, t. I, p. 119 y sig.)

»El modo de organizacion de estas membranas ha sido objeto, en estos últimos tiempos, de muchas investigaciones; se sabe que, formadas al principio por una sustancia plástica, amorfea y homogénea, acaban por convertirse en asiento de un trabajo intersticial; que ofrecen conductos en diferentes puntos, de manera que resultan entre ellos como islas organizadas, que se reunen por medio de estos puntos de organizacion: los vasos desarrollados en el grueso de las falsas membranas, tienen la particularidad de que no forman redes, ni arborizaciones, sino que todos caminan paralelamente unos respecto de otros; por lo demas se les ha observado perfectamente desarrollados. Las falsas membranas, organizadas de esta manera, gozan desde entonces de una vida que las es propia, y, á su vez, pueden enfermar, inflamarse y dar lugar á nuevas exudaciones plásticas.» (Dubois, *Trait. de Path. génér.* edic. de Bruselas, p. 354).

» En algunos casos se encuentra al hacer la autopsia, que coexiste con la inflamacion de las membranas serosas, una infinidad de tuberculillos banquecinos depositados, ora en el tejido celular sub-seroso, ora en el seno de las seudo-membranas. Generalmente, sin duda, precede la formacion de los tubérculos; de modo que es este un hecho preexistente, tal vez el orígen del mal. Como quiera que sea, las pleuresias, peritonitis, meningitis, etc., llamadas *tuberculosas*, tienen realmente derecho á ser consideradas como otras tantas especies nosográficas distintas. Aunque son graves, afectan por lo comun una forma lenta y un curso crónico.

»No hay duda que puede ser la gangrena una de las terminaciones de la inflamacion de las serosas. Pero es de notar que se manifiesta con mayor frecuencia en el peritóneo que en la pleura, el pericardio, la aracnoides, etc. Bichat que habia abierto tantos cadáveres, asegura no haberla visto nunca mas que en la referida membrana.» (Requin. *ob. cit.*)

Quedan, pues, espresados, no solamente los principales caractéres de la inflamacion de las membranas serosas, sino tambien las alteraciones que al abrir el cadáver se descubre en ellas. Las producciones membranosas y el derrame de serosidad son fenómenos casi constantes, asi como la rubicundez de las serosas, su pérdida de transparencia, etc. Los fluidos exhalados varian, como hemos indicado, estraordinariamente en cantidad y calidad, llegando á veces á mudar de aspecto hasta el punto de parecerse á una especie de gelatina trémula, interpuesta entre las hojas de la membrana.

Segun Bichat nunca se ven ulceracion ni erosiones en las membranas serosas inflamadas; pero Scoutetten y otros afirman lo contrario, y dicen haberlos observado alguna vez.

No escitan muchas simpatías las flegmasias de las membranas serosas; asi es que suelen observarse peritonitis y pleuresias, sin otros fenómenos simpáticos que la frecuencia del pulso y el calor de la piel. He aquí cómo describe Pinel los síntomas generales que acompañan á la inflamacion de las membranas serosas.

«Otras pruebas (de la existencia de la flegmasia) se encuentran en el estado febril secundario, que no deja de producir la inflamacion de cualquiera de estas membranas, tal

vez por una especie de accion que ejerce la enfermedad en el orígen de los nervios, y por la reaccion que determina en el sistema vascular: hay escalofrios desde el instante de la invasion, laxitudes espontáneas, calor mas ó menos intenso, escitacion nerviosa en todo el hábito del cuerpo y sobre todo en los órganos de los sentidos. Esta fiebre varia segun que se halla afecta la dura-madre, el peritóneo ó cualquiera otra parte. Resultan asimismo variedades, segun los periodos de progreso, de completo desarrollo ó de declinacion de la enfermedad. Algunas veces se sostiene la fiebre casi en el mismo grado desde el principio hasta el fin, al paso que otras se observan intervalos de remision: durante las exacerbaciones y los parosismos, es el pulso frecuente y tenso, el dolor vivo y muy intenso el calor» (Pinel, *Nosographie philosóphique*, t. II, p. 376, edic. 1818).

Las membranas sinoviales no tienen tanta tendencia á inflamarse como las serosas propiamente dichas, ya sea por su menor estension, ya porque no rodean á órganos, que en razon de su importancia y contínuo ejercicio deban considerarse como focos de vitalidad. Ademas el curso de esta inflamacion suele ser menos agudo que el de las serosas, y no determina tantos ni tan graves síntomas generales.

Pero la inflamacion de las sinoviales coexiste generalmente con la de los tejidos inmediatos, y es muy dificil averiguar en qué casos es verdaderamente primitiva. Escepto en algunos muy raros y poco conocidos, entra en la historia de la artritis traumática, de los tumores blancos, ó de los abscesos articulares, y con estas enfermedades se confunde.

Cuando se inflaman las membranas sinoviales hay, como en las serosas, aumento de secrecion de sinovia y alteracion de este líquido, formacion de seudo-membranas y aun de verdadero pus. Sin embargo, algunas veces se hallan encendidas y secas las membranas afectas, sobre todo en el principio de su flegmasia.

Por lo que hace al tratamiento de la inflamacion de las membranas serosas y sinoviales, no ofrece ninguna consideracion particular que deba manifestarse en este sitio.

E. *Inflamacion de las membranas mucosas.*—Sin duda que en todo tiempo han sido las inflamaciones de las membranas mucosas tan frecuentes como en la actualidad, y han presentado igual grado de intensidad; pero en la presente época han sido objeto de un estudio muy detenido; han fijado de un modo casi esclusivo la atencion de los prácticos, y han parecido, por esta razon, mucho mas numerosas. Ni podian dejar de ser tan frecuentes: despues de la piel, son las membranas mucosas las que tienen mas relacion con los objetos esteriores, y por otra parte se hallan dotadas de una esquisita sensibilidad, estan en contínuo ejercicio, concurren al desempeño de muy importantes funciones, y gozan de grande actividad vital á causa del crecido número de vasos y de nervios que entran en su composicion.

Esta frecuencia que demostró Broussais, habia sido ya indicada por Bichat en su anatomía general, cuando dijo del sistema mucoso. «En él se verifican todos los grandes fenómenos de la digestion, de la respiracion, las secreciones, las escreciones, etc.; es asiento de infinitas enfermedades, tanto que por sí solo ocuparia en una nosografia en que estuviesen distribuidas las enfermedades por sistemas, un espacio igual al de otros muchos.» No tiene duda, el sistema mucoso se halla sugeto á numerosas enfermedades, y entre ellas ocupa la inflamacion el primer lugar respecto á su frecuencia.

Hasta Pinel y Bichat no se han estudiado las inflamaciones de las membranas mucosas bajo un punto de vista general, y despues de ellos se dedicó Prost á perfeccionar su estudio. «Nada hay mas natural, mas ventajoso, ni aun mas necesario, dice Requin, que reunir en un grupo las flegmasias del sistema mucoso, y considerar los caracteres comunes que ofrecen. Donde se advierte tan grande analogía de organizacion normal, debe existir en efecto una analogía no menos notable de los fenómenos patológicos.»

La inflamacion de las membranas mucosas se designa muy frecuentemente con el nombre de *catarro* (Κάταῤῥος, de Ρἑω, yo corro, y Κατα, proposicion que indica un movimiento de arriba abajo), espresion que fué sin duda aplicada al principio por los griegos únicamente al romadizo ó coriza, atendiendo á la errónea hipótesis que entonces reinaba, y segun la cual procedian del encéfalo las mucosidades que se espelen por las narices. Pero en el dia se dá este nombre de catarro á toda inflamacion de las membranas mucosas, acompañada de abundante secrecion y salida mas ó menos copiosa de mucosidades: asi se dice *catarro pulmonar*, *catarro vesical*, *catarro uterino*, etc. Algunos suelen llamar *catarro seco* á la inflamacion de las mucosas, cuando estas membranas no segregan mucosidades abundantes; pero esto es torcer de una manera violenta el sentido de las palabras. Los médicos del otro lado del Rhin suelen designar á las inflamaciones de las membranas mucosas con el nombre de *enantema*, que es como si se dijera *eflorescencia ó erupcion* interna, en oposicion á *exantema*; pero á lo sumo deberá emplearse esta palabra cuando la flegmasia mucosa se manifiesta bajo la forma de aftas, de pústulas, de chapas mas ó menos elevadas, etc. Alibert la designa en su *Nosologia* con el nombre de *blenosis*.

Las flegmasias de las membranas mucosas, no solo pueden presentar diferentes grados de intensidad, sino que ofrecen tambien formas

distintas. Oigamos sobre este punto á Mr. Requin.

«En algunos casos son los folículos mucosos el principal asiento de la inflamacion. Asi se vé que en la fiebre tifoidea se abultan y hacen muy perceptibles los folículos agmíneos llamados de Peyero, y los aislados ó sea de Brunero: los primeros principalmente forman esas chapas características que se ulceran con tanta frecuencia.

»Tambien acontece que la inflamacion mucosa, como la cutánea, afecta la forma flictenoides, que, principalmente en la cavidad bucal, constituye lo que con propiedad se llama aftas, y en ocasiones toma la forma pustulosa; es cierto que las vesículas y las pústulas del sistema mucoso no son siempre tan manifiestas como las de la piel, y tambien lo es que solo nacen donde existe un epitelium evidente, esto es, en las partes próximas á los diferentes orificios por donde el sistema mucoso se continúa con el cutáneo; pueden, por ejemplo, salir en los labios, en lo interior de la boca, en la faringe, en las fosas nasales y aun en la laringe, el ano, el glande y la entrada de la uretra. Por el contrario, en lo interior del estómago y de los intestinos, como no hay epitelium, es tan imposible la formacion de pústulas como la descamacion. Otra forma que se encuentra ademas en el número de los enantemas es la papulosa: de ella tenemos un tipo incontestable en ese caso, pasado generalmente en silencio, y sin embargo bastante comun en la práctica, como que puede muy bien llamarse *glositis papilar*, y en el cual son realmente las papilas de la lengua el asiento particular de la inflamacion, manifestándose gruesas, prominentes, muy rojas y mas ó menos doloridas.» (*Ob. cit.*, pág 513.)

Las inflamaciones de las membranas mucosas se observan en todas las edades, en ambos sexos y en todos los temperamentos, en todos los paises y en todos los ejercicios ó profesiones, si bien suele advertirse que estas diferencias etiológicas influyen en la eleccion de la mucosa que ha de afectarse. Asi se vé respecto al clima, que en los paises cálidos se afecta con mayor frecuencia la mucosa de las vias dijestivas, en los frios la mucosa pulmonar, y que en los húmedos abundan las diarreas mucosas, los corizas, las anginas, las leucórreas, etc. En la infancia es frecuente la inflamacion de la mucosa intestinal, y de aqui las diarreas que no se pueden contener, las oftalmias y las otorreas; en la edad adulta abundan los catarros pulmonares, y en la vejez las cistitis crónicas. Tambien en los sexos se advierten circunstancias análogas: los hombres se hallan particularmente sujetos á las inflamaciones de la mucosa gástrica, y las mujeres á las del sistema uterino. El temperamento linfático parece predisponer á muchos catarros; pero en el nervioso son muy frecuentes las gastritis crónicas. Por fin las profesiones influyen en la produccion de estas enfermedades, segun que obligan á esponer el cuerpo mas ó menos á la intemperie, ó que dan lugar á otras diversas circunstancias.

Difícil seria enumerar las infinitas causas ocasionales de estas flegmasias, las mas de ellas incluidas en la lista de las que producen la inflamacion en general. Son causas muy frecuentes de la inflamacion del tubo digestivo: los alimentos de naturaleza estimulante, indigestos, cargados de especias, ahumados; las frutas que no han llegado á su madurez, las bebidas alcohólicas y ciertos medicamentos; esto por lo tocante á su calidad, pues ademas influyen notablemente la cantidad y las circunstancias en que se halla el sugeto que los usa. La inflamacion de la mucosa nasal y bronquial se debe con frecuencia á la esposicion repentina á una corriente de aire, ó á un aire frio ó húmedo. Por fin, la membrana mucosa de los órganos genitales en uno y otro sexo se encuentra espuesta á infinitas causas de inflamacion, que seria prolijo é inoportuno enumerar. Y esto limitándonos á las causas directas, por decirlo asi, pues otras muchas obran sobre la piel ú otros órganos, y determinan de un modo simpático las flegmasias mucosas.

Ademas, no puede dudarse que algunas veces son producidas por causas específicas las flegmasias mucosas: el sarampion, por ejemplo, vá generalmente acompañado de oftalmia, coriza y bronquitis, como acompaña á la escarlata una faringitis mas ó menos grave.

Que hay igualmente flegmasias endémicas y epidémicas no puede ponerse en duda. La oftalmia de Egipto acredita lo primero, y en cuanto á lo segundo bien puede decirse con Dubois, que las grandes epidemias han sido siempre de afecciones inflamatorias de las mucosas.

Dicen Roche y Sanson, no sin fundamento, que «si las membranas mucosas son entre todos los tejidos del cuerpo humano aquel en que se observa mayor número de irritaciones de toda especie, tambien es uno de aquellos en que mejor se marcan los caracteres propios de la inflamacion, y solo los tejidos celular y cutáneo pueden colocarse en la misma línea bajo este último aspecto.» Despues veremos cómo lo prueban analizando los fenómenos de la flegmasia: ahora demos una idea de los principales síntomas, asi generales como locales, que acompañan á la inflamacion de las membranas mucosas, considerada en general.

Sean esporádicas, endémicas ó epidémicas las inflamaciones de las membranas mucosas, y afecten este ó aquel punto, ofrecen constantemente varios síntomas comunes. Su invasion es casi siempre repentina, y aun existen ya en las fiebres de incubacion, antes que se declare la enfermedad principal. Los signos que anuncian este género de enfermedades son generales ó locales: en algunos casos llaman primeramente la atencion del observador los síntomas ge-

nerales, y se quejan los enfermos de malestar, ansiedad, fatiga y cefalalgia, teniendo ademas el pulso agitado. Pero por lo comun se manifiestan al mismo tiempo los síntomas locales, que no pasan de ser los de la inflamacion en general, mas ó menos modificados, y los dependientes de la alteracion funcional de la membrana inflamada y del órgano que tapiza interiormente. Hay pues dolor, rubicundez, tumefaccion y calor en las membranas mucosas inflamadas, como en los demas tejidos. El dolor suele ser oscuro y difuso, principalmente en las porciones intermedias, y mas ó menos vivo, como advierten Roche y Sanson, en las estremidades de las membranas, por ejemplo, en la conjuntiva, la boca, la faringe, el recto, el glande, la vagina, etc. Algunas veces suele ser como lancinante ó pungitivo en las partes profundas; otras gravativo, y tambien sucede en ocasiones que no se percibe ninguno. Estas diferencias del dolor en las estremidades y las partes centrales de las membranas mucosas dependen, segun Requin, del mayor número de filamentos nerviosos encefálicos ó raquidianos que reciben las estremidades. Como quiera que sea, el dolor de las mucosas se exaspera ó manifiesta con el contacto de los cuerpos estraños y el de las materias interiores y propias de la economía, como la bilis, etc.

La rubicundez, dicen Roche y Sanson, «es en general uno de los caracteres mas marcados en este tejido, y añaden que varía desde el color vivo de rosa hasta el oscuro, y ó bien ocupa grandes superficies y es uniforme, ó bien está dispuesta en manchas, á veces regulares, pero mas comunmente irregulares, ó en líneas, zonas y puntos, etc.» No negaremos nosotros la frecuencia de la rubicundez en las flegmasias que nos ocupan; pero si que la rubicundez sea un indicio cierto de tales inflamaciones. Las membranas mucosas se ponen rubicundas tambien en virtud de una hiperemia no inflamatoria; por ejemplo, de la hiperemia hemorrágica, de la asténica y aun de la cadavérica. En atencion á esto y á que la falta de rubicundez en las mucosas, despues de la muerte, no supone la inexistencia de la inflamacion, ya se deja conocer á cuántas equivocaciones se hallará espuesto el que considere á la rubicundez de las membranas mucosas como prueba evidente de su flegmasia.

Es la tumefaccion menos considerable en las membranas mucosas que en el tejido celular; pero lo es mas que en los otros tejidos, esceptuando la piel. Esta tumefaccion es imperceptible en las estremidades ó aberturas de las referidas membranas, y se conoce en los demas puntos por la dificultad que opone al tránsito de las materias que recorren los conductos: cuando la mucosa nasal se halla inflamada, apenas puede penetrar el aire por las fosas nasales; cuando lo está la membrana bronquial, sirve la fatiga, la dificultad de respirar y el ruido que hace el aire en su tránsito de medida á la tumefaccion de aquella membrana; cuando por último se hallan inflamadas la mucosa uretral ó la de los intestinos, dan alguna idea de la tumefaccion la dificultad en la salida de la orina y escrementos, y hasta el calibre del chorro de aquel líquido y la configuracion de las materias escrementicias. El calor, en fin, es bastante vivo en las flegmasias agudas, y menos en las crónicas, aunque siempre le perciben los enfermos.

Ademas de estos síntomas hay otros peculiares á las membranas mucosas, que Dubois dá á conocer en los términos siguientes:

«La exhalacion se suprime al principio en todas las mucosas inflamadas, cuyas superficies se ponen secas y lisas; pero pronto se observa que derraman un líquido acuoso en cantidad crecida; y despues, segun vá prolongándose la enfermedad, adquiere este líquido mayor consistencia de un modo progresivo, llegando á ser espeso y opaco, de un color blanco amarillento, verdoso. Cuando la afeccion pasa á este estado, puede prolongarse indefinidamente con lijeras variaciones; entonces continúa segregándose el fluido anormal, y sufre tambien algunos cambios, ya respecto á su cantidad, ya á su color, su consistencia, etc. Llegado este caso, tanto la enfermedad como el flujo que produce se llaman crónicos, pudiendo acontecer que al cabo de cierto tiempo no presente ya caracteres inflamatorios la membrana afecta: el flujo anormal persiste sin embargo, pero no pasa de ser una simple alteracion de secrecion. Mas no por eso se infiera que toda alteracion de secrecion mucosa reconoce por causa una inflamacion de la membrana que la produce; esto seria un error: hay alteraciones de secrecion que dependen de modificaciones orgánicas distintas de la inflamacion. ¿No es sabido que en el estado normal basta el influjo de las pasiones para modificar los productos secretorios? ¿no se sabe igualmente que hay flujos serosos sin vestigio alguno de inflamacion?» *(Ob. cit.*, pág. 398.)

Conviene advertir que las alteraciones del moco en las flemasias de las mucosas, no dependen solo del grado de la inflamacion y del periodo en que esta se encuentra; varia tambien este producto secretorio segun las diferentes membranas mucosas. Ademas de la acumulacion de este material resultan una sensacion incómoda, y ciertos fenómenos que varian segun la membrana inflamada, como la tos, la espectoracion, el romadizo, las náuseas, etc.

«Por otra parte, dice Requin, los conductos secretorios que se abren en los puntos inflamados, sufren por lo comun, ya de una manera simpática, y ya propagándose la irritacion, un aumento de actividad secretoria, y mezclan sus productos, en mayor ó menor cantidad, con el moco patológico. Asi acontece con la glándula lagrimal en la conjuntivitis, con las glándulas salivales en la estomatitis, con el hígado y el páncreas en la duodenitis, etc.»

«En ciertos casos segrega, en vez de moco, la membrana inflamada, una materia particular, bien sea cremosa, caseiforme ó pultácea, bien costrosa y verdaderamente plástica, que constituye una capa seudo-membranosa, mas ó menos adherida á la superficie del corion mucoso. Esta capa, aun cuando consista en una verdadera linfa plástica, casi nunca llega á organizarse y sulcarse de vasos sanguíneos de nueva creacion, al contrario de lo que con tanta frecuencia sucede en las seudo-membranas de las serosas. En este caso, por regla general, ó es arrojada la seudo-membrana antes del tiempo necesario para efectuarse la vascularizacion, ó llega muy pronto á ser mortal la flegmasia. Sin embargo, algunas veces se ha observado vascularidad en las membranas crupales en sugetos que padecian un crup crónico. Bretonneau, que es uno de los que con mayor esmero han estudiado la inflamacion del sistema mucoso acompañada de falsas membranas, en los diferentes puntos donde se manifiesta, ha creado para distinguirla particularmente el nombre de *difteritis* (de Διφ θέρα, piel desprendida)» (Requin, *Ob. cit.*, t. I, página 515.)

Ya dejamos indicado que ademas de las referidas alteraciones de testura y de secrecion, y por el hecho mismo de estas alteraciones, van casi siempre las flegmasias de las mucosas acompañadas de un trastorno mas ó menos notable en las funciones del órgano afecto, y ademas de algunos síntomas simpáticos ó generales.

Generalmente se admiten tres periodos en las flegmasias catarrales, cuyos periodos se fundan en las modificaciones de los fluidos segregados: en el primero está suprimida la secrecion, segun hemos dicho; en el segundo es acuoso, abundante y claro el fluido segregado, y en el tercero es consistente, opaco, y de un color amarillo verdoso. En las inflamaciones exantemáticas y en las seudo membranosas varia mucho el curso de la enfermedad.

Es muy diversa la duracion de las inflamaciones mucosas: unas recorren todo su curso en pocos dias, mientras que otras pasan al estado crónico, y ofrecen una duracion indefinida.

La terminacion mas frecuente de esta enfermedad es la resolucion: cuando se verifica va disminuyendo por grados la supersecrecion, y el moco adquiere las cualidades que le son naturales, y se segrega en la debida proporcion. Mas sin embargo puede esta flegmasia producir supuraciones, induraciones, gangrenas, ulceraciones, etc. A veces ocasiona tales reblandecimientos, que si no constituyen un estado de completa desorganizacion, se le aproximan mucho.

A consecuencia de la pérdida del epitelium donde existe, ó de los estragos ocasionados por la ulceracion y la gangrena, pueden adherirse unas con otras las superficies mucosas, que debieran permanecer contiguas: asi se obstruyen á veces ciertos conductos, como la vagina, la trompa de Eustaquio, los conductos lagrimales, etc.

El color rojo mas ó menos frecuente, en forma de chapas, de líneas, de arborizaciones ó de puntas; el engrosamiento, el reblandecimiento otras veces, las chapas, pústulas y papilas; las úlceras, la gangrena, las perforaciones, las vejetaciones, la degeneracion gelatiniforme y el cáncer, son las alteraciones anatómicas que con mayor frecuencia se observan despues de la muerte en las membranas inflamadas.

Por lo que hace á su tratamiento será lo mejor repetir lo que dice Dubois en su patologia general: «difícil es dar reglas generales para el tratamiento de las diferentes inflamaciones de las mucosas; sin embargo, todos convienen en la necesidad de las evacuaciones sanguíneas, sobre todo en el estado agudo; pero añaden que deben ser las sangrías mucho menos abundantes que en las inflamaciones de los órganos parenquimatosos. En efecto, no se declaran las inflamaciones de las membranas mucosas tan solo por abundancia de sangre, ó por el estado pletórico; mas suelen influir otras causas. Añádase que en estos últimos tiempos, es decir, desde que se hacen distinciones importantes entre las diferentes inflamaciones, y se ha reconocido la especialidad de algunas, proceden los médicos con mucha mas reserva en la prescripcion de las evacuaciones sanguíneas. Efectivamente, si las inflamaciones verdaderas y regulares son tratadas con eficacia por el método antiflogístico, no sucede lo mismo respecto á las especiales, á aquellas, por ejemplo, que determinan la formacion de falsas membranas: estas son enteramente refractarias á los medios debilitantes, y es necesario combatirlas de otra manera. Despues de los ensayos de Bretonneau, parece bien comprobado que deben usarse los medios adecuados para *cambiar* el modo de irritacion, y que puede ser provechoso sustituir una inflamacion simple á cualquiera de estas flegmasias tan temibles. Con este objeto se ha recomendado tocar las superficies enfermas con sustancias irritantes, que modifican de un modo ventajoso el estado de las partes: nos limitamos á indicar como de paso en este lugar el uso de los referidos medios....

»En las inflamaciones crónicas de las membranas mucosas no es igual el tratamiento. Entonces apenas puede recurrirse á las evacuaciones sanguíneas, y aun suele ser necesario emplear algunos medios estimulantes, sobre todo cuando la enfermedad parece consistir en una simple alteracion de secrecion. Ciertos medicamentos gozan de una accion especial sobre las membranas mucosas, y por lo tanto se recomienda su uso: generalmente se aconsejan los amargos, los ferruginosos, y las aguas minerales ó gaseosas.

«Tampoco deberán olvidarse los revulsivos,

cuya aplicacion varia en razon de las mucosas afectas. Cuando la enfermedad no reside en las vias digestivas, podrá dirigirse la accion sobre estas; pero en el caso contrario deberá procurarse conseguir la derivacion hácia la piel. Siempre debe atenderse mucho á restablecer ó conservar las funciones de esta última membrana; asi es que convendrá al efecto cubrir á los enfermos de franela, darles fricciones secas y aconsejarles el uso de los baños calientes, y aun de los de vapor.» (Dubois, *ob. cit.*, página 400.)

F. *Inflamacion del tejido muscular.*—El número escesivo de vasos y de nervios que recorren los músculos, y la estraordinaria vitalidad de estos órganos, parece que deberia concurrir á la frecuente produccion de su flegmasia; pero á pesar de tan abonadas circunstancias es la inflamacion de los músculos una enfermedad sumamente rara, dado caso que exista en realidad, lo cual no todos los autores conceden. A fin de esplicar este hecho, acreditado por todos los observadores, se han ideado diferentes hipótesis que creemos inútil enumerar.

»La inflamacion, pues, de los músculos es un hecho todavía dudoso, ó á lo menos poco conocido; no está probado que la fibra muscular, que el tejido muscular propiamente dicho, y hecha abstraccion de las vainas celulares, pueda inflamarse; asi es que bajo este aspecto los partidarios de la teoría general de la irritacion se han adelantado á los hechos, admitiendo como una realidad esta inflamacion, y dándola el nombre de *miositis*; y se equivocan principalmente cuando dicen que la llamada por los demas médicos afeccion reumática no es otra cosa que la inflamacion pura y simple de los músculos.

»Para conocer bien los fenómenos y los caractéres de la inflamacion en el tejido muscular, era necesario por una parte observar lo que sucede durante la vida, y por otra descubrir las lesiones anatómicas en el cadáver; no ha dejado de procederse asi; pero sin que resulte probado, que la inflamacion tenga efectivamente su asiento en este sistema. Los fenómenos observados durante la vida son, ó síntomas de verdadera inflamacion, y en tal caso presentan todos los caractéres de la inflamacion flegmonosa, ó fenómenos correspondientes á la afeccion reumática, y entonces es difícil referirlos á la inflamacion.... En cuanto á los caractéres necroscópicos ha sido imposible atribuirlos á una inflamacion de las fibras musculares, se ha encontrado pus en sus intersticios, pero procedia evidentemente de las vainas celulares inflamadas, y el tejido muscular estaba intacto.

»Asegura Roche que existen *algunos ejemplos* de semejante inflamacion, y esto porque ha visto en los *anfiteatros de diseccion* varios cadáveres que tenian inyectadas de sangre muchas partes del sistema muscular, y con frecuencia los músculos pectorales; pero *no pudo asegurarse*, si habian fallecido aquellos enfermos á consecuencia de lo que llaman los autores *reumatismo muscular*. Se ve, pues, cuán inciertos y poco dignos de fé son semejantes documentos: halla este autor algunos cadáveres en una sala de diseccion; sus músculos estan rojos parcialmente; proceden estos cadáveres de hospitales donde los sugetos son sometidos á una observacion bastante exacta, y sin embargo, no pudo conocerse de qué enfermedad sucumbieron: lo cual significa que no murieron á consecuencia de lo llamado por los autores *reumatismo muscular*. Fundándose en este género de datos, é imitando á Sagar, es como ha admitido Roche la miositis, enumerando sus causas, indicando los síntomas, etc.; es decir, que concluye que todos los reumatismos son inflamaciones de los músculos, en atencion á que *no ha podido asegurarse* de si los individuos en quienes ha visto porciones de músculos inyectados, habian sucumbido de una afeccion reumática: asi es cómo algunos generalizan en medicina.

»M. Olivier d'Angers fué mucho mas reservado sobre este objeto, y sin embargo habló con presencia de casos, en los cuales se hallaba el tejido muscular en las circunstancias mas á propósito para provocar su inflamacion, es decir, cuando, por existir una lesion traumática, quedan los músculos descubiertos; pues bien, en estos casos, como ha observado dicho autor, ya sea la inflamacion adhesiva, ya supurativa, solo afecta las vainas celulares, y no se percibe el menor cambio en las fibras de los músculos. Diremos en resúmen que, en el estado actual de nuestros conocimientos, es racionalmente imposible, sino admitir, á lo menos describir la inflamacion de los músculos; que por lo tanto no podemos dar á conocer su etiologia y su sintomatologia; y finalmente que la afeccion reumática no consiste en una flegmasia del tejido muscular.» (Dubois, *Traité de Pathologie general*, edic. de Bruselas, pág. 362.)

Sin embargo de que la opinion de Dubois es la mas admitida, describen los autores generalmente la miositis, señalando sus causas, síntomas, tratamiento, etc., acaso porque no todos llevan hasta el estremo la consideracion aislada del tegido muscular y el celular, que por todas partes le rodea, interpolándose y confundiéndose con él; distincion que en patologia, y bajo un punto de vista práctico, no es de grande importancia. Hé aqui lo que acerca de la inflamacion de los músculos dice M. Olivier:

«Las causas de la inflamacion de los músculos son, ya una supresion repentina de la transpiracion por la accion del frio, ya, y es lo mas comun, una violenta sacudida, los repetidos esfuerzos, una contusion, etc., en una palabra, una violencia mecánica.

»Los primeros cambios que se observan en un músculo inflamado, son una inyeccion manifiesta del tejido celular inter-fibrilar; mu-

chas veces se encuentra este tejido infiltrado de una serosidad mas ó menos espesa, turbia ó sanguinolenta, á veces como gelatinosa; y aun cuando se sumerja en agua, ó se lave al órgano alterado, no desaparece la coloracion roja que presenta. Si ha durado la enfermedad mucho tiempo, no es raro que la linfa referida se coagule y tome un aspecto fibroso ó lardáceo. Cuando ha sido la flogosis muy intensa, se cambia el músculo en una pulpa de un color rojo como la hez del vino, y toda infiltrada de sangre.

»Puede reconocerse una flegmasia muscular por la existencia de los siguientes fenómenos: primeramente hay hinchazon y dolor, mas ó menos vivo, en el órgano enfermo, y al mismo tiempo, como el dolor estorba las contracciones, resulta imposibilidad de mover la parte en que se halla situado el músculo. Cuando es la flegmasia muy intensa, y ha sobrevenido la supuracion, se observan fenómenos de fiebre grave, y sucumbe el enfermo, como se ha notado en algunos casos de psoitis. La existencia anterior de un reumatismo; la movilidad de esta afeccion, que pasa con frecuencia de una region á otra; la falta de hinchazon, y por último la circunstancia de que el reumatismo jamas termina por supuracion, bastan para establecer una diferencia bien marcada entre esta última enfermedad y la inflamacion verdadera de un músculo. En cuanto al tratamiento, es el de todas las flegmasias agudas: las evacuaciones sanguíneas generales y locales, segun las indicaciones, los tópicos emolientes, etc.» (Ollivier, art. *Muscles*, *Dict. de méd.*, segunda edicion, t. XX, p. 363 y sig.)

G. *Inflamacion del tejido fibroso.*—El tejido fibroso se inflama con mayor frecuencia que el muscular, y asi es tan comun hallarle inflamado en las articulaciones donde abunda. Su inflamacion puede ser aguda ó crónica, si bien es mas frecuente lo último. Las violencias esternas y la accion del frio y la humedad, son las causas mas frecuentes y mejor conocidas de la inflamacion del tejido fibroso; enfermedad que no debe confundirse con el reumatismo, pues que solo tratamos ahora de la flegmasia legítima, verdadera, y no de un carácter especial.

Cuándo se inflama el tejido fibroso, adquiere alguna rubicundez, se hincha ligeramente, ofrece aumento de calor, y un dolor mas ó menos intenso, pero siempre de un carácter particular como dislacerante. La poca actividad orgánica del tejido fibroso, y su testura densa, son tal vez las causas que mas contribuyen al carácter lento de sus flegmasias.

La inflamacion de las membranas fibrosas y de los ligamentos, suelen terminar por induracion y engrosamiento; alguna vez por supuracion, y tambien se ha visto sobrevenir la gangrena. En los tumores blancos se encuentran los ligamentos de las articulaciones profundamente alterados; apenas puede reconocerse su naturaleza fibrosa, han perdido su color blanco y su brillo argentino, y se hallan, en una palabra, desorganizados.

Nos parece inútil entrar aqui en mas pormenores respecto de la inflamacion de este tejido.

H. *Inflamacion de los tejidos cartilaginoso y óseo.*—Será lo mejor, para dar una idea de las inflamaciones de estos tejidos, copiar la principal parte del artículo que Dubois consagra á esta enfermedad en su *Traité de pathologie générale*. Entrar en consideraciones mas prolijas, seria hasta cierto punto ageno de una obra de patologia interna.

«En este sistema son muy lentas las inflamaciones, sobre todo en la vejez, porque sabido es cuánto se aumenta la proporcion de las sustancias calcáreas en la última edad de la vida, y cuánto disminuyen por consiguiente los fenómenos vitales. Las mas veces solo escitan estas enfermedades dolores poco intensos, y sin embargo, hay hinchazon, que se advierte en los huesos superficiales, prescindiendo ahora de los exostosis, porque entonces hay algo mas que hinchazon; y ademas, cuando la inflamacion es sifilítica, ofrecen los síntomas un carácter particular, que no permite confundirla con otras afecciones. Digo pues, que los dolores de las inflamaciones verdaderas no son muy intensos, al paso que los dolores óseos de naturaleza sifilítica, suelen ser insoportables. Circunstancias hay, sin embargo, en que las inflamaciones ordinarias llegan á ser muy dolorosas: cuando las partes inmediatas padecen al mismo tiempo que los huesos, cuando están, por ejemplo, inflamados los tejidos de una articulacion, son escesivos los dolores, y mas fuertes aun, cuando se ha propagado la inflamacion desde las partes blandas á los huesos; fuera de estos casos existe mas bien una sensacion de peso ó dolores obtusos.

»Son poco numerosas las causas propias para producir la inflamacion legítima de los huesos, y casi siempre consisten en violencias esteriores, contusiones, heridas, etc. Pero los huesos, situados por lo comun á mucha profundidad, y capaces ademas de sufrir varios choques impunemente, no son muy accesibles á la accion de tales ajentes; asi se vé que no reconocen esta causa el mayor número de sus enfermedades, sino que proceden de modificaciones viciosas, impresas á su modo de nutricion, y que dependen de alguna caquexia. En efecto, casi siempre residen en los síntomas óseo y cartilaginoso flegmasias especiales, como inflamaciones escrofulosas, sifilíticas, y vicios que obran sobre los mismos sistemas, tales como el gotoso y el reumático....

»Cuando han sucumbido los sugetos en el curso de las inflamaciones óseo-cartilaginosas, se encuentra una inyeccion en los huesos enfermos, tanto mas notable, cuanto que estos órga-

nos contienen poca sangre en el estado ordinario. Serrados al través, se vé á este líquido trasudar en forma de gotas bastante numerosas; su tejido aparece menos compacto en la parte media, y mas esponjoso en las estremidades; á veces se encuentra reblandecido; las membranas esterna é interna, es decir, el periostio y la medular, participan asimismo generalmente del estado morboso, ofreciendo mayor grosor, y tienen los vasos mas perceptibles. Se supone que su estado de osificacion es una consecuencia, un resultado de la inflamacion; pero falta probarlo. Otro tanto se ha dicho respecto á los demas órganos contiguos á los huesos, cuando ofrecen puntos de osificacion, y se ha citado como prueba lo que sucede á consecuencia de las fracturas. Pero el trabajo de osificacion normal, considerado en sí mismo, debe ser enteramente distinto del inflamatorio. Por lo que hace á las tumefacciones óseas que se encuentran despues de la muerte, hay que distinguir los exostosis, ó tumores muy circunscritos, de formas diversas, y los hiperostosis ó tumefacciones mas estensas, de la tumefaccion verdaderamente inflamatoria: esta se reconoce fácilmente en el cadáver, porque se la halla inyectada y con el tejido enrarecido é infiltrado de sangre. Las tumefacciones no inflamatorias aparecen llenas de sustancias de diferente naturaleza.

»En resúmen, los huesos presentan la particularidad anatómica de volver rara vez á su primitivo volúmen, y de permanecer casi siempre alterada su sustancia, es decir, como hinchada en las partes naturalmente esponjosas, escavada de vastas células, y cortada en hojas delgadas y friables; su tejido compacto queda desigual y poroso, y si la inflamacion ha sido provocada por soluciones de continuidad, ofrece otras circunstancias.

»Examinados en los cadáveres los cartílagos que han estado inflamados, se hallan abultados con mayor frecuencia que el tejido óseo; están muy rubicundos, casi siempre reblandecidos, y por consiguiente menos elásticos que en el estado normal. En algunos sugetos, que se habian libertado de los accidentes inflamatorios, y logrado curarse despues de largo tiempo, se encontraron muy duros los cartílagos, de un color amarillento, y con las superficies lisas. Cuando por el contrario sucumben los enfermos á consecuencia de la enfermedad, se hallan los cartílagos reblandecidos, y en estado de supuracion.

»Para proceder con acierto en el tratamiento de las inflamaciones de los sistemas óseo y cartilaginoso, es necesario en primer lugar atender á la intensidad de la afeccion, á su modo, y sobre todo á su naturaleza; este último punto es el mas importante. Sin embargo, cuando predomina el carácter inflamatorio, cuando ofrecen los síntomas cierto grado de agudeza, como puede suceder, á pesar de la lentitud habitual de su curso; es necesario recurrir al método antiflogístico, á los baños, á la dieta, á las evacuaciones sanguíneas, y sobre todo á la mas completa quietud. Ya se infiere que este tratamiento debe continuarse mucho tiempo, y por lo mismo ser poco activo. En las inflamaciones por causas esternas, es casi el único medio terapéutico que se debe emplear; pero cuando los antecedentes, el modo de aparicion de los síntomas, su curso, y sobre todo sus caracteres indican que se trata de una inflamacion especial, es absolutamente necesario recurrir á un tratamiento tambien especial.» (Ob. cit., p. 373 y sig.)

I. *Inflamacion de la piel.*—M. Requin, en su obra titulada *Elémens de Pathologie médicale*, dedica un estenso artículo á la inflamacion de la piel, considerada en general. Vamos á tomar de él lo mas importante y adecuado á nuestro objeto.

Pueden las inflamaciones de la piel designarse con el nombre de *dermitis*, como lo hace M. Piorry, aunque sean diversas en su naturaleza. Del mismo modo se han confundido con el nombre de *herpes* todas las formas crónicas de la inflamacion, escepto las de la piel del cráneo, que se llama generalmente *tiña.* Ademas, todas las flegmasias cutáneas, sobre todo aquellas cuyo curso es agudo, se designan muchas veces con los nombres de *erupciones* ó *exantemas.*

Para reconocer como inflamatoria una afeccion de la piel, es necesario que haya evidentemente, sino secrecion de pus ó de algun humor puriforme, á lo menos acumulacion activa de la sangre con sensaciones morbosas en toda ó parte de la superficie cutánea; es necesario que haya á lo menos una hiperemia esténica. «Que esta se llame inflamacion, dice M. Requin, puede pasar; pero no podemos admitir ni tolerar en sana nosografía, la falta en que incurren algunos autores, de ver todavía inflamacion en ciertas erupciones, en que nada revela la existencia de semejante hiperemia. Por ejemplo, no podemos reconocer con dichos autores una inflamacion cutánea en las pequeñas vesículas llamadas sudamina, que sin dolor alguno, sin rubicundez de la piel, se manifiestan durante la fiebre tifoidea, y otras muchas enfermedades agudas y crónicas. Tampoco podemos reconocer una inflamacion cutánea en las papilas del prurigo, que ofrecen el mismo color de la piel, y no presentan en su interior señal alguna de hiperemia.»

La inflamacion de la piel puede ocupar un solo punto de ella, una region ó la totalidad; y en este último caso puede ser contínua, como por ejemplo, en la erisipela y la escarlata, ó diseminada en muchos puntos distintos, como por ejemplo, en las viruelas.

Por lo comun vá precedida la flegmasia de la piel de ciertos prodromos, febriles ó no febriles: en tales circunstancias suele ser la fiebre su precursora. Este periodo es sobre todo muy notable y constante en ciertas enferme-

dades agudas y contagiosas, tales como las viruelas, la escarlata y el sarampion: entonces la fiebre ó los síntomas generales se adelantan uno, dos ó mas dias á la erupcion. Tambien se vé algunas veces que precede la fiebre uno ó dos dias á los eritemas, las erisipelas, la urticaria, el penfigo, la zona, etc. En semejantes casos se espresa mejor el curso de la enfermedad con el nombre de *fiebre eruptiva* que con el de flegmasia cutánea; pero sin embargo, como no siempre precede la fiebre, sino que aparece simultánea ó consecutivamente á la erupcion, y por otros motivos, deja de ser esacto aquel nombre.

Los cuatro caracteres primordiales de la inflamacion, rubicundez, tumor, calor y dolor, son en la piel otros tantos síntomas locales. Siempre son visibles en ella dichos fenómenos, siempre manifiestos en el vivo; pero ofrecen muchos grados, segun el género de la enfermedad.

La *rubicundez* es mas ó menos viva: fugaz unas veces, y manifestándose apenas un corto instante para ser reemplazada por escamas, vesículas, papulas, pústulas ó costras; pero en otras ocasiones persistente. En este último caso suele constituir el carácter mas notable de la inflamacion cutánea, como en el eritema y otros exantemas eritemoideos (primer grado de la erisipela, sarampion, escarlata). Por último, hay muchas flegmasias cutáneas, cuya rubicundez deja al disiparse manchas negruzcas que desaparecen con el tiempo.

La *tumefaccion* de la piel presenta tambien diferentes grados. Siendo muy notable en ciertas inflamaciones, como el eritema nudoso, la erisipela, las pústulas variólicas, el furúnculo, etc., apenas se percibe en otras, como por ejemplo, en la mayor parte de los eritemas, la ptiriasis, etc.

Tambien varia mucho el *calor*, segun los casos; y si, en la mayor parte de las inflamaciones agudas de la piel, hay un esceso de calor que puede dar á conocer el termómetro, y que es mas ó menos molesto al enfermo, tambien hay por el contrario muchas inflamaciones crónicas, en las cuales es nulo ó apenas perceptible este síntoma.

El *dolor* se manifiesta en estas inflamaciones bajo la forma de comezon, sensacion que solo se advierte en la piel y en el principio de las membranas mucosas, ó bajo la forma de escozor, de tension, de punzadas, de corrosion, etc.

Todavía deben señalarse otros fenómenos como síntomas locales de las inflamaciones cutáneas, cuyos fenómenos varian mucho segun los casos: daremos una idea de los mas comunes.

La *descamacion epidérmica* es uno de los síntomas que se observan con mas frecuencia, y muchas veces de los mas notables, de los mas característicos en ciertas enfermedades, en que se verifica de un modo particular. Acompaña y cierra la marcha de las inflamaciones agudas de forma eritemoidea, flictenoidea, ó papulosa, que terminan por resolucion. En ciertas inflamaciones crónicas se efectua de un modo incesante sobre puntos mas ó menos eritematosos, y constituye el carácter mas notable de las inflamaciones escamosas, tales como la ptiriasis y la psoriasis.

La *elevacion flictenoidea del epidermis*, producida por una secrecion mas ó menos abundante de humores serosos en la superficie del dermis, es un síntoma comun á muchas inflamaciones cutáneas. Unas veces se forman gruesas ampollas, como por ejemplo, á consecuencia de los vejigatorios, de la quemadura, ó en la erisipela; otras aparecen vesículas muy distintas y fáciles de ver, como en la zona; y otras, por último, vesículas pequeñas que se abren al instante, de modo que apenas dan lugar para descubrir su existencia, como sucede en el eczema.

La *pustulacion* es un síntoma característico de ciertas inflamaciones cutáneas llamadas pustulosas. Unas veces solo constituye una terminacion por supuracion, por depósito de verdadero pus debajo del epidermis, en uno ó muchos puntos circunscritos, como por ejemplo en la vacuna, las viruelas y la variedad de la varicela que llaman los ingleses *swine-pox*. Otras veces son debidas las pústulas á que la inflamacion reside, segun afirman los dermatologistas, en los folículos cutáneos, que sobresalen, segregan abundantemente el humor sebáceo, y aun á veces producen un humor de aspecto y cualidades diferentes. Asi sucede, por ejemplo, en la acné y en el impetigo. Pero ademas tiene la forma pustulosa, como la flictenoidea, sus variedades apenas perceptibles: asi es que apenas puede descubrirse la existencia de las pústulas psidráceas del impetigo.

En ciertas enfermedades cutáneas deben tenerse en cuenta las *costras* que resultan de la concrecion de los humores sobre la superficie de la piel. Pero su modo de formarse, dimensiones, color, adherencia, etc., suelen servir mejor que las formas flictenoides y pustulosa para caracterizar algunas especies.

La inflamacion cutánea, termina en ocasiones por gangrena, fenómeno que es siempre mas ó menos funesto. Esta terminacion parece mas frecuente en la piel que en los demas tejidos, y puede tener lugar, por ejemplo, en la erisipela, en la quemadura y en la congelacion. Constituye el carácter fundamental de algunas inflamaciones, llamadas por este motivo gangrenosas, como la pústula maligna y el carbunco. Por último, es tambien la ulceracion un fenómeno que presenta amenudo la piel como consecuencia de un trabajo inflamatorio. Jamás constituye un vicio anatómico primitivo. Sucede á la forma flictenoidea, pustulosa, etc.

En resumen, el curso de la inflamacion de

la piel es agudo unas veces y otras crónico. Ademas se la ve terminar, segun los diversos casos, de todos los modos que hemos indicado al hablar de la inflamacion en general.

Independientemente de los síntomas propios de la piel, y sin que haya siempre por eso perturbacion general y febril de la economía, puede toda inflamacion cutánea dar lugar al infarto de los gánglios linfáticos subyacentes, ó por lo menos de los que se hallan á poca distancia y tienen comunicacion anatómica con la superficie inflamada.

En cuanto á los síntomas generales y febriles, que con frecuencia acompañan á las inflamaciones agudas de la piel, varian en número y gravedad, sin guardar relacion con la violencia de la enfermedad local. En realidad sucede muchas veces, sobre todo cuando dichos síntomas generales y febriles constituyen un periodo prodrómico, que la inflamacion de la piel no es mas que uno de los elementos de la enfermedad, y acaso de los menos graves.

Las flegmasias cutáneas crónicas, que presentan cierta estension y determinan dolores, aunque poco vivos, producen en ocasiones una fiebre sintomática, ó á lo menos dan lugar á una especie de irritacion nerviosa durante el dia, y al insomnio por la noche.

Obsérvanse muchas inflamaciones cutáneas, tanto crónicas como agudas, que no van precedidas ni acompañadas del mas ligero trastorno en las funciones principales de la economía.

En cuanto al exámen necroscópico de la piel que ha sufrido una inflamacion, cualquiera que sea su forma; se halla generalmente, como carácter anatómico comun, una inyeccion mas ó menos notable del tejido reticular de Malpigio, que aparece muy rojo, y algunas veces negruzco en toda la estension de las chapas eritematosas por debajo y alrededor de las flictenas, de las vesículas, de las pústulas, de las escamas, etc. En ciertos casos puede hallarse infiltrada de sangre la trama sólida y profunda del dermis, como tambien friable, infiltrada de pus, sobre todo despues de la erisipela, despues de las flegmasias pustulosas ó furunculosas, despues de las quemaduras y de los vejigatorios.

Considerada bajo el punto de vista etiológico, conviene dividir la inflamacion cutánea de esta manera. Unas veces es debida á la accion de causas determinantes esteriores, y por lo tanto local y de fácil curacion; mientras que otras se desarrolla sin que una causa anterior perceptible haya obrado directa é inmediatamente sobre la piel, y parece mas ó menos íntimamente unida á ciertas condiciones interiores orgánicas ó humorales, perceptibles ó no, y de las cuales en realidad solo constituyen una espresion sintomática.

En cuanto á las causas determinantes esteriores se deben señalar principalmente las que siguen. Accion de un calor fuerte, y por lo tanto de un sol ardiente. Frio vivo é intenso, si va unido á la humedad, el cual es muy apropósito para la produccion de los sabañones. Los roces violentos y reiterados tales como los de los vestidos de tela ordinaria, corbatas ásperas, ligas, etc. Contacto de cuerpos acres é irritantes, ácidos, álcalis y cáusticos, mostaza, cantáridas, tártaro estibiado, aceite de croton tiglium, etc., falta de limpieza. Picaduras de ciertos insectos, y sobre todo del arador de la sarna.

Conviene observar que la ingestion de ciertas sustancias alimenticias ó medicinales vienen á ser en algunos sugetos, por una idiosincrasia singular, causa determinante de erupciones eritematosas.

En los niños es condicion sumamente adecuada la primera denticion para producir en la piel chapas eritematosas, ó eritemato-papulosas. La supresion de las reglas ó del flujo hemorroidal, la repentina cesacion de la lactancia, la imprudente suspension de un exutorio y otras causas análogas que pudieran llamarse metastáticas tienen en realidad una parte importante en la produccion de ciertas inflamaciones tanto agudas como crónicas de la piel.

Algunas flegmasias cutáneas son debidas á la accion de causas específicas; como por ejemplo el sarampion, la escarlata, las viruelas, la vacuna, la pústula maligna, etc., etc. Ciertas diatesis, cuya existencia es positiva y se halla reconocida, se incluyen con razon en la etiologia de varios géneros de flegmasias cutáneas. Parece, por ejemplo, que la diatesis escrofulosa es muy apropósito para producir el eczema impectiginoso de la cara y de la piel del cráneo hácia la época de la primera denticion y durante todo el resto de la infancia, no dudándose tampoco que algunas veces sea causa de esos herpes corrosivos que en el dia se llaman lupus. De la misma manera tambien contribuye poderosamente la diatesis gotosa, en concepto de muchos prácticos consumados, y sobre todo de Rayer, al desarrollo de las diversas flegmasias cutáneas que se comprenden bajo la denominacion de herpes.

Las inflamaciones cutáneas casi nunca son graves por sí mismas, y atendida únicamente su estension y la intensidad de sus síntomas locales. Sean agudas ó crónicas ceden por lo comun fácilmente á un tratamiento adecuado.

Las flegmasias agudas y crónicas de la piel suelen ser saludables, ya porque producen una crisis provechosa, ya porque constituyen una especie de exutorio natural. Los archivos de la ciencia están llenos de casos que lo comprueban: se han visto desaparecer felizmente muchas afecciones mas ó menos graves de los órganos internos, á consecuencia de una erisipela, de una erupcion de furúnculos ó de ectima, etc. Rayer, por ejemplo,

dice haber visto curarse una bronquitis, que creia complicada con tubérculos, tan pronto como apareció espontáneamente un eczema en ambos antebrazos.

Como varian tanto la forma y naturaleza de las enfermedades de la piel, es imposible dar aqui una idea general de su tratamiento; baste saber que se emplean por lo comun los medios que combaten la inflamacion en general, como los emolientes, los astringentes, las evacuaciones sanguíneas, los baños, etc. Sin embargo, hay muchas inflamaciones de la piel en que producen buenos efectos el azufre y sus preparados, el mercurio y varias otras sustancias mas ó menos estimulantes, empleadas interiormente ó aplicadas al esterior en forma de lociones, unturas, baños, etc. Interiormente se ha preconizado mucho cierto género de remedios llamados depurativos; por ejemplo el pensamiento silvestre, la escabiosa, el lúpulo, la saponaria, la dulcamara, el trebol acuático, la bardana, la paciencia, la zarzaparrilla, etc.

ARTICULO VI.

Historia y bibliografía.

«Al presentar la historia de los escritos relativos á la inflamacion, fácil seria, casi sin digresion alguna, escribir la historia de la medicina moderna.» (*Aperçu des découvertes*, etc. en los *Arch. génér. de méd.*, t. XX, p. 165.) Efectivamente, promueve el estudio de la inflamacion cuestiones de tanta importancia, que todos los escritores célebres, y principalmente los que han unido su nombre á alguna doctrina médica, se han visto precisados á examinar todas sus partes. Nos limitaremos por lo tanto á dar una rápida ojeada sobre las principales investigaciones de que ha sido objeto la inflamacion, y manifestar las diversas influencias que han tenido en los progresos de la ciencia médica.

»La escuela hipocrática, que observó de un modo completo los grandes fenómenos de la fluxion, admite que resulta esta de una estimulacion particular efectuada en un órgano cualquiera: de aquí procede el axioma tan repetido despues: *ubi stimulus, ibi fluxus*. De esta manera son atraidos los humores á las diferentes vísceras y á los receptáculos naturales, de donde son espelidos al esterior, bajo la forma de diferentes fluidos; cuyos fenómenos se han estudiado cuidadosamente respecto al pronóstico y á las indicaciones terapéuticas. La fluxion es, para Hipócrates y su escuela, orígen de numerosas enfermedades, y determina en los órganos las congestiones, las flegmasias y las degeneraciones (véanse principalmente los libros *de locis in homine, de glandulis*, passim, etc.) Pretende Dubois que la escuela griega ha designado mas bien á la fluxion que á la congestion (ob. cit., p. 11); pero no puede admitirse esta opinion: ¿cómo ha de creerse que Hipócrates, que habia fijado la atencion en los fenómenos mas sobresalientes de la fluxion, tales como la tumefaccion, la rubicundez y el aumento de la secrecion, no los hubiese distinguido de los que caracterizan á la congestion sanguínea? La lectura de los escritos hipocráticos prueba que la palabra *fluxion* se ha tomado en un sentido muy general, y que sirve para designar la congestion sanguínea, inflamatoria ó no, las secreciones morbosas que determina, y probablemente tambien las que la son estrañas.

»Conservando Galeno todas las doctrinas hipocráticas sobre la causa de las inflamaciones, insiste sin embargo mucho mas que sus predecesores sobre el aflujo de la sangre, que considera como el orígen principal de la inflamacion. Describe los síntomas con una exactitud completa (*de morbor curat.*, lib. XIII y XIV), y no duda en atribuir al dolor la fluxion inflamatoria: «Dolor ad inflamationis locum sanguinem trahit.» (*De sanguinis missione*, cap. 8.) Esto ha hecho que algunos autores mas modernos hayan transformado el axioma; *Ubi stimulus, ibi fluxus*, en este otro: *Ubi dolor, ibi fluxus;* axioma que debe desecharse por cuanto reemplaza una verdad con un error. Efectivamente, la estimulacion y la presencia del estímulo son la causa de la inflamacion, mientras que el dolor no pasa de ser un efecto; y ademas puede existir un dolor vivo mucho tiempo, sin que determine congestion, como se observa en la neuralgia.

»Solo, como por via de recuerdo, debemos hablar de los comentadores y plagiarios de Galeno y de la escuela griega: se han ocupado muchísimo del movimiento fluxionario, y de la naturaleza de los humores, entrando en una multitud de discusiones tan sutiles como supérfluas. Ni aun Fernelio, superior generalmente por su buen juicio á todas estas vanas disputas, ha sabido preservarse de ellas (*Universa medicina.*)

»El descubrimiento de Harvey ha ejercido una influencia inmensa sobre toda la patologia, y particularmente sobre el estudio de los fenómenos íntimos de la inflamacion. Asi es que desde esta época empezaron á dominar las teorías hidráulica y mecánica en un crecido número de doctrinas médicas. El célebre Hoffmann es quien ha referido con mayor ardor, aunque no siempre con igual éxito, todos los fenómenos de fisiologia y patologia á las leyes de la física. Trata de esplicar la produccion de la flegmasia por la obstruccion de los capilares venosos y arteriales. La sangre gruesa, tenaz y glutinosa, se detiene en los vasos, y acaba por penetrar en los capilares, que solo se hallan destinados á recibir la linfa y la serosidad. Asi pues, ademas de la obstruccion, hay error de lugar, y de aquí provienen las estancaciones, las congestiones, la tumefaccion de los tegidos, y por último, la rubicundez, que es debida al paso de los glóbulos á los vasos que naturalmente no

los admiten. El dolor procede de la compresion de los filamentos nerviosos que se reparten por la túnica de los vasos distendidos por la sangre. Sin continuar esponiendo en todas sus partes la doctrina fundada por Federico Hoffmann, observaremos que era una emanacion directa de las opiniones que reinaban en aquella época, y que no ejerció tanta influencia como pudiera creerse en el progreso de la medicina. Unicamente condujo á los médicos á estudiar con mayor atencion los fenómenos íntimos de la congestion (véase *medicina rationalis*, passim).

»No se apartó mucho Boerhaave de la precedente teoría : la obstruccion , el error de lugar y el movimiento acelerado de la sangre hácia el parage obstruido son las causas de la inflamacion. Segun esta teoría, tres órdenes de vasos de calibres diversos reciben á tres órdenes de fluidos , compuestos de glóbulos de diferentes tamaños. Si uno de los glóbulos entra en un vaso que no es el suyo, sobreviene una obstruccion, y por consiguiente todos los fenómenos inflamatorios. Los comentarios de Van Swieten son muy preciosos para la historia de la inflamacion ; mas sin embargo , fuera de la erudicion que brilla en los escritos de estos dos hombres ilustres, será en vano buscar en ellos documentos precisos y de cierta utilidad práctica. (*Commem. in aphor.*, c. 170 , t. I.)

»Entre los hombres cuyos escritos se distinguen mas en la historia de la inflamacion, debemos principalmente citar á Vanhelmont, Stahl , y Juan de Gorter. El primero, precursor de Stahl , enseña que los capilares gozan de un movimiento tónico que les es propio , y que depende de la exaltacion de la sensibilidad. Hállase esta determinada por la presencia de un estímulo, de una especie de espina que ocasiona la congestion. Esta teoría ofrece un importante descubrimiento ; hace depender la inflamacion de un trastorno de la sensibilidad, ó en otros términos de una irritacion ; mientras que los sucesores de Vanhelmont no han ido tan adelante , y refieren la causa de la flegmasia á lo que no es mas que un efecto , esto es , á la obstruccion y á los demas fenómenos de hiperemia. Adoptando Etmuller las ideas de Vanhelmont sobre la causa primera de la flogosis, declara que los trastornos de la circulacion capilar , la estancacion de la sangre , y la tumefaccion de los tejidos son un efecto de la irritacion dolorosa , de la espina fijada en las partes. Hállanse mezcladas en las doctrinas de Vanhelmont algunas esplicaciones hidráulicas y mecánicas. (Etmuller , *Oper. Médic.*, t. II , parte 1.ª *Colleg. practic.*, sec. 18.)

»Debemos insistir mas particularmente en las opiniones de Stahl, porque han tenido grande eco en todas las escuelas que le han sucedido , y porque tienen mucha parte en las teorias mas modernas cuya base es la irritabilidad. El célebre vitalista considera la plétora como causa principal de los movimientos fluxionarios y las congestiones. La estancacion sanguínea es á sus ojos el principal efecto de la inflamacion, y su carácter mas cierto. «Quando quidem æstus »quidam, immo ardor, obtingere potest sine »vera completa stasi actuali : non vero inflam- »matio.» (*Theoria médica vera*, p. 830.) Stahl ha descrito todos los síntomas de la inflamacion con el talento de un observador; pero lo sacrifica todo al papel que atribuye á la congestion y á la fluxion. Las dificultades de la circulacion, ó en otros términos la congestion , dan orígen á la inflamacion y á todas las enfermedades. El principio conservador , el alma , escita los latidos del corazon, el movimiento de las arterias, y el fluido sanguíneo , para hacer cesar la estancacion , la congestion de la sangre , y la obstruccion en las partes inflamadas. Todas las esplicaciones dadas por Stahl tienen por objeto demostrar la exactitud de esta teoría , á la cual no pudiera negarse la inmensa ventaja de haber reunido y coordinado los numerosos hechos relativos al grande acto de la inflamacion. El defecto principal que puede ponerse á la doctrina de Stahl , es el de no ver en la flegmasia mas que la congestion y la estancacion, y principalmente el de considerar á la fiebre y al conjunto de síntomas inflamatorios como unos movimientos escitados por el principio conservador de la vida. Segun esta doctrina , se hallaba condenado el médico á observar, ó cuando mas á dirijir, los esfuerzos de la naturaleza; y ya se concibe á cuán graves peligros podria esponer semejante medicacion, dirijida contra una enfermedad que exige , por el contrario , los mas prontos y enérgicos auxilios. Muy preferible era la doctrina de los mecánicos , porque procuraban destruir, mediante un tratamiento oportuno, la congestion de la sangre y la obstruccion de los vasos. Borsieri , en su escelente comentario sobre la inflamacion (*Institutionum medicinæ practicæ*, t. I, p. 23 ; Ven , 1817), y Broussais (*Examen des doctrines*, t. II) , han hecho resaltar, en una esposicion crítica, profunda, de la doctrina de Stahl, los infinitos errores de que se halla plagada.

»Gorter , célebre discípulo de Boerhaave, se apartó de las ideas que profesaba su maestro , ó á lo menos las combinó con las de Stahl. Niégase á admitir que la inflamacion sea producida por la obstruccion de las arterias ; cree que depende del aumento del movimiento vital de algun ramo arterial , que lanza con mayor fuerza la sangre roja á los vasos linfáticos, y de que este líquido se espesa , y hace mas viscoso. El error de lugar , la obstruccion , y el espesor de la sangre que figuran en esta teoría , son tomados evidentemente de Boerhaave, Hoffman y los demas solidistas : á dichas circunstancias añade la contraccion tónica de los vasos , que Stahl y sus partidarios hacen intervenir en la produccion de la inflamacion (Gorter, *chirurgía repurgata*, lib. III , cap. 3 , y *compendium medicinæ*, p. 127).

»La minuciosa esposicion de todas las teorías en que se ha hecho intervenir las esplicaciones

hidráulicas, vitales y humorales, seria á la verdad de poco provecho para el lector. Sauvages, Vicq d'Azyr, Haller, Cullen y Borsieri, se declararon en favor del movimiento propio de los capilares. Ya hemos analizado los trabajos de los autores que con mas precision han estudiado los fenómenos íntimos y microscópicos de la inflamacion. Haller, Hunter, Thomson, Wilson Philip, Ch. Hastings y Kaltenbrunner, han profundizado este objeto, y sus opiniones constituyen autoridad en la ciencia. Se hallará en sus escritos una exacta relacion de los fenómenos propios de la hiperemia, y de algunas de las alteraciones que la suceden. Debemos citar asimismo la notable obra de Dubois (d'Amiens) que contiene una esposicion completa de todos los escritos publicados sobre la congestion y la fluxion; encuéntrase en ella ademas el resultado de las investigaciones propias del autor (*Preleçons de pathologie esperimentale*. París, 1841). Mas de una vez hemos aprovechado algo de este libro.

»Brown y Broussais han brillado tanto en la historia de las doctrinas médicas de que ha sido objeto la inflamacion, que á su rededor se agrupan los principales escritos publicados hace medio siglo. Las doctrinas vitalistas, de que fueron fundadores Van Helmont y Stahl, han tenido la principal parte en el movimiento científico de todo el siglo último. Despues de haber creado Haller la fisiologia esperimental, y establecido definitivamente las verdaderas bases de esta ciencia, descubrió en los tejidos propiedades especiales, y desde entonces sirve la irritacion para esplicar un crecido número de fenómenos fisiológicos y patológicos. Brown, que sin duda alguna bebió en esta fuente fecunda las principales ideas de su sistema, hace depender la inflamacion, como las demas enfermedades, del aumento ó defecto de la incitabilidad. Desde entonces quedó toda la historia de la inflamacion completamente sacrificada á este objeto sistemático. Hemos dicho ya de qué manera se vió conducido á describir inflamaciones locales y generales, esténicas y asténicas. El punto de vista enteramente especulativo que domina á todo su sistema, ha inducido á error por mucho tiempo, á causa de que es fácil equivocarse respecto de la verdadera naturaleza de los fenómenos morbosos. Tal es el imperio que ha ejercido Brown sobre las ideas médicas de su época y de nuestro siglo, que casi todos los autores que han escrito sobre la inflamacion, se han creido obligados á discutir detenidamente toda su doctrina, y á determinar lo que debe entenderse por inflamacion pasiva y activa. Hemos prescindido de estas discusiones, porque verdaderamente han perdido para nosotros todo género de interés, y porque ademas hay muchos inconvenientes en semejantes denominaciones.

Si bien tienen mucha parte en el sistema de Bichat las especulaciones teóricas, sujeridas por Haller y Brown, corresponde sin embargo otra no pequeña á la observacion de los fenómenos naturales. Asi es que admitiendo todavía las principales opiniones del brownismo, describe con mucha verdad los fenómenos íntimos que siguen á la irritacion de los tejidos (*Anatomie génerale*, passim).

»Pinel y su escuela han contribuido mucho á los progresos de la historia de la inflamacion, no considerando en sí mismo á este trabajo patológico, sino lo que es infinitamente mejor, estudiándole en los enfermos. La descripcion de muchas flegmasias no estudiadas aun, la de la peritonitis, que se debe á uno de sus mas distinguidos discípulos, el doctor Gasc, y por último, la localizacion mas esacta de la mayor parte de las afecciones internas ilustraron mucho las flegmasias. Bichat abrió un nuevo camino, que Pinel y despues Broussais recorrieron con gloria. Las obras de este último han sido demasiado estudiadas y criticadas, para que ahora nos arriesguemos á escribir algunas palabras sobre este asunto; lo que únicamente debemos decir es que si bien han sido preparados sus recomendables trabajos sobre la inflamacion, por los escritos de Brown, de Bichat, de Pinel, de los médicos italianos, etc., no le queda menor gloria por haber fundado él solo una parte muy importante de la patologia. Indignado Broussais contra las doctrinas brownianas, que predominaban cuando escribió su *Tratado de las flegmasias*, y despues su *Exámen de las doctrinas*, consagró todo su tiempo y las admirables facultades de su entendimiento á demostrar que la irritacion era el verdadero oríjen de varias enfermedades, que se atribuian á una causa enteramente contraria. Deteniéndose entonces á describir la flegmasia en su forma aguda y crónica, redactó un crecido número de observaciones, á las cuales faltan indudablemente algunos de esos detalles minuciosos que en el dia se exijen; pero que no dejan de constituir cuadros animados, donde se hallan bosquejados con caracteres indelebles las principales diferencias de la inflamacion. Broussais llegó por último á una conclusion que forma en alguna manera el resúmen de toda su doctrina, á saber: la irritacion es la causa de casi todas las enfermedades que aflijen á la especie humana. Son flegmasias crónicas todas las alteraciones que suceden á la inflamacion aguda, como la ulceracion, el reblandecimiento, la hipertrofia, la atrofia, la induracion y todos los productos de nueva formacion (tubérculo, cáncer, melanosis).

»Precisamente es este último estremo el que ha dado lugar á los mas vivos debates. Los adversarios de Broussais le han objetado que podia sostenerse hasta cierto punto, que los diferentes trastornos hallados en un órgano que ha sido asiento de una inflamacion aguda, dependen de este trabajo morboso; pero que ni un instante podia admitirse esta opinion, cuando aparecen dichas alteraciones sin ninguna irritacion antecedente. Empero, añaden,

¿hay alguna prueba de que estas alteraciones sean un efecto de la flegmasia aguda, aun en el caso de que esta haya existido evidentemente, cuando se halla demostrado que tambien tienen su oríjen en diferentes condiciones patológicas?

Háse visto despues á la escuela anatómica, que habia suministrado los mas terribles adversarios de la doctrina fisiológica, dirigir toda su actividad hácia otros trabajos. Admirados de la incertidumbre que reina sobre el acto morboso que se llama *inflamacion*, se limitaron los anatomo-patólogos á estudiar las alteraciones en sí mismas, sin atender en manera alguna á la causa íntima que las produce. Entonces llegó á conocerse bien el reblandecimiento, la ulceracion, la hipertrofia, etc., pero sin poder decir bajo qué formas se presentaban estas lesiones cuando eran de naturaleza inflamatoria. Tal es, poco mas ó menos, el actual estado de la ciencia en lo que toca á la inflamacion. Broussais y su escuela habian dicho que todas las enfermedades son inflamaciones, y las lesiones anatómicas alteraciones consecutivas á la inflamacion. Sus adversarios se declararon contra esta asercion, y presentaron las pruebas á cuyo favor combatian; de este modo consiguieron reducir á escombros el edificio levantado por Broussais; pero nada han construido en su lugar, y se ignora actualmente cuáles son las verdaderas lesiones que la inflamacion deja en pos de sí.

En vano seria buscar una historia de la inflamacion en las publicaciones que se han hecho en Francia de doce años á esta parte. Los escritos cuya doctrina proporciona mas instruccion, y que hemos tenido á la vista, son los siguientes: Hunter (*Traité de l' inflammation*), Thomson (*Traité medico-chirurgical de l' inflammation*, trad. franc. Paris, 1827), Borsieri (*Institutionum medicinæ practicæ*, tomo I, 1817); en esta obra se halla una esposicion crítica de todos los trabajos de los médicos mas célebres; muchos autores han tomado grande parte de ella sin decir una palabra, tal es entre otros Scarini, cuyo *Compendio de la doctrina de la inflamacion* (Turin, 1811) nada importante contiene; Caffin (*De la nature de l' inflammation*, París, 1821), Prus Victor (*De l' irritation et de la phlegmasie*. Paris, 1825), casi enteramente consagrado á la crítica de la doctrina de Broussais, y á la esposicion de ideas algunas veces originales sobre los grandes fenómenos de la inflamacion. Tommasini (*Exposition precise de la nouvelle doctrine medicale italienne*, París, 1821, y *Dell' inflammazione della febre continua*, 2 vol., Pisa, 1820 y 1827), Rasori (*Teoria della flogosis*). — Consúltense sobre la congestion y la fluxion: Barthez (*du Traitement méthodique des fluxions*. —*Memoire de la Société med. d'emul*), Tanquerel des Planches (*Tesis* de concurso, París, 1838), Dubois, d'Amiens (*Preleçons de pathologie experimentale*, París, 1841). El estudio de las alteraciones humorales en el curso de las flegmasias solo lo han hecho en estos últimos tiempos Andral y Gavarret, cuyos escritos hemos citado muchas veces. Ya hemos hecho ver las importantes consecuencias que proceden de este nuevo camino abierto á la patologia.

CLASE TERCERA.

DE LA GANGRENA.

Nombre y etimologia.—«La palabra *gangrena* ó mortificacion se deriva de γραω, yo devoro, y segun algunos autores, de la palabra céttica *gan*, que quiere decir todo. Los griegos la han llamado σφακελος, σφακελισμος, σφακηρος y νεκρωσις: los latinos *sideratio*, *gangræna*, y los franceses *gangréne sphacéle*.

Sinonimia.—«σφακελος, νεκρωσις, γαγγραινα, Hipócrates y Galeno; *Gangrena*, Celso, Sauvages, Linneo, Vogel, Sagar, Boerhaave, Cullen, Swediaur, Young, Good; *Sphacelus*, Linneo, Vogel, Sagar, Boerhaave, Cullen; *mortificatio*, Macbride; *gangrena sphacelus*, Good; *gangrena necrosis*, Good; *sphacelus*, Swedianr.

Definicion. — «Está muy lejos de ser uno mismo el sentido asignado por los autores á la palabra gangrena: entiende por ella Boyer «la »muerte de una parte, es decir, la abolicion »de su sentimiento, movimiento y accion or»gánica.» (Boyer, *Trait. des malad. chirurg.*, t. I, pág. 104.) Boerhaave dá la denominacion de gangrena á una afeccion de las partes blandas, que impide la circulacion arterial, el movimiento de los fluidos en los vasos, y por lo tanto la vuelta de aquellos por las venas, y tiende á producir la muerte. En el esfacelo se halla abolida toda accion vital y orgánica, pero se conserva la vida en los tejidos inmediatos. (Boerhaave, *Afor.* 419 *com. in afor.*, t. I, pág. 674.) Gran número de autores antiguos y modernos toman en este sentido la palabra gangrena. Thomson se sirve de ella para designar «un estado de las partes inflamadas que precede á la muerte; periodo en que hay disminucion y no destruccion total de las fuerzas vitales, circulacion sanguínea, á lo menos aparente, en los vasos de mayor calibre, y en que los nervios conservan parte de su sensibilidad. El esfacelo es la muerte completa de una parte.» (*Lecture on inflamation.*) Galeno (*Methodus medendi*, lib. II, cap. XI) ha considerado tambien la gangrena bajo este aspecto: «*Gangrenas autem vocant mortificationes ob magnitudinem inflamationis, non quidem factas sed quæ fiunt.*» Su definicion adquiere aun mas precision y elegancia cuando añade: *Quum pars corporis aliqua ob inflammationis magnitudinem nondum emortua est, sed adhuc emoritur.* Hebréard introduce una idea mas en su definicion: segun él, «la gangrena es la es»tincion de la vida en una parte, con reaccion

»de la potencia conservadora en las contiguas »y en la constitucion entera.» (*Mem. sur la gangréne*, premisada por la sociedad de medicina, segunda parte. París, 1817).

»Se han designado tambien con el nombre de gangrena las mortificaciones, que solo ocupan partes limitadas de un órgano, ó de un miembro, y con el de esfacelo, la muerte que invade todos los tejidos ó que se estiende á toda la profundidad de un miembro: en este sentido se emplea casi generalmente la palabra esfacelo, aunque no dejen de ser abitrarias tales denominaciones.

»El defecto del mayor número de definiciones que hasta el dia se han dado de la palabra gangrena, consiste en que se tuvo principalmente en consideracion la llamada *de causa esterna*; y en que todas fueron formadas por los cirujanos, que con motivo de la direccion especial de sus estudios, han tenido que detenerse con particularidad en las circunstancias que mas de ordinario se presentan á su observacion. No debemos por tanto sorprendernos al encontrarlas plagadas de vicios, ni al reconocer que no pueden convenir á todos los hechos que son del dominio de la medicina y de la cirujía.

»Victor Andry considera la gangrena como «la muerte y putrefaccion de una parte del »cuerpo animal á consecuencia de la suspen»sion en ella del curso de la sangre.» (*De la gangréne, et specialement de celle que l'on á appelée gangréne spontanée*, *Journal des progrès*, pág. 157, t. X). Lejos está de haberse probado que todas las gangrenas dependan de esta causa, y por consiguiente no puede admitirse semejante definicion. Para V. François las gangrenas espontáneas «consisten »en la destruccion de las partes blandas y du»ras, que sobreviene sin causa apreciable en »una ó muchas estremidades, y se manifiesta »hácia los puntos mas lejanos del centro cir»culatorio, invadiendo unas veces con lenti»tud, otras con rapidez, á un miembro, en par»te ó en todo, hiriéndole de muerte completa, »tanto en el centro como en la superficie, y »reduciéndole, ya á una especie de putrílago »casi homogéneo, empapado de líquidos, que »esparce un olor infecto *sui generis*; ó bien á »un estado menos fétido de acartonamiento, »de desecacion momiforme, sin que entonces »sea posible determinar los diversos elementos »orgánicos que entraban en su composicion.» (Victor François, *Essai sur les gangrènes spontanées*, pág. 9, in 8.°, París, 1832.) Esta definicion, como acabamos de ver, solo conviene á las gangrenas esteriores, y particularmente á las que invaden á los miembros. Se necesita, pues, crear una que sea enteramente general, y hé aqui en qué términos nos ha parecido deber redactarla.

La gangrena es una enfermedad que consiste en un trabajo orgánico del todo especial, cuyo efecto es determinar la muerte de uno ó muchos tejidos, y sustraer asi del influjo de las leyes vitales á una porcion mas ó menos estensa de materia organizada, que tiende entonces á someterse esclusivamente al imperio de las leyes físicas. No es esacto representar á la gangrena como la muerte de una parte, cuando solo es el último término de una enfermedad, y cuando en el seno de los tejidos que la padecen, se efectúan numerosos cambios materiales y dinámicos, desde el instante en que principia el mal, hasta la época en que termina por la separacion de las escaras. Los síntomas observados en esta enfermedad, y la naturaleza de las alteraciones que se encuentran en el cadáver, prueban de una manera decisiva, que la gangrena es un trabajo morboso que se establece en los tejidos, y que despues de haber determinado cierto número de alteraciones, viene á producir una desorganizacion completa de la fibra viviente, suspendiendo en ella las propiedades físicas y dinámicas que le son propias. Estos desórdenes acontecen, ó por efecto de causas apreciables, ó por un mecanismo que no siempre nos es dado conocer. Conviene mucho establecer, que para que haya realmente *gangrena,* ha de apoderarse la muerte de las partes, sin lo cual el trabajo morboso deja de ser gangrena; ha de cesar el tejido en que haga presa, de pertenecer al organismo viviente, sin que jamás pueda recobrar sus funciones. Tales son los verdaderos caractéres de la gangrena, que es preciso distinguir de la asfixia ó muerte aparente y momentánea de los tejidos.

Division.— «Difícil seria encontrar en los diferentes artículos publicados sobre la gangrena, una historia completa de esta afeccion, en razon de que los autores que de ella han tratado, unos la consideran bajo el punto de vista quirúrgico, y otros en sus relaciones con la patología interna. Esta línea de demarcacion, establecida injustamente entre las diferentes especies de gangrena, debe desecharse; porque impide considerar las circunstancias comunes de las causas que las producen y los síntomas que las anuncian. Hemos debido sin embargo, inclinarnos de una manera mas especial al estudio de la gangrena, desenvuelta bajo la influencia de causas internas. Por lo demas, con una rápida esposicion de las principales divisiones admitidas por los autores, se demostrará cuán arbitrarias son, é inmotivadas las mas veces.

» La gangrena se ha dividido en *húmeda* y *seca*. La primera, que tambien ha recibido el nombre de *gangrena aguda inflamatoria*, está caracterizada por la blandura, ingurgitacion y estremada humedad de los tejidos heridos de muerte, y por el desprendimiento de gases de un olor fétido. La gangrena seca, llamada tambien *crónica*, se diferencia de la precedente por las propiedades físicas que presenta el tejido mortificado: está seco, desprovisto de humedad; desprende poco olor y á veces parece un tejido ennegrecido y desecado por la accion del fuego (*gangrena momiforme*). La diferencia que

presenta la escara de la gangrena en sus dos formas, solo consiste en circunstancias estrañas á la enfermedad. Es evidente, por ejemplo, que un órgano ingurgitado de gran cantidad de líquido colocado de tal modo que se impida su evaporacion, jamás podrá ofrecer gangrena seca. Asi es que no se observa en el pulmon, hígado y bazo, mientras que se vé con mucha frecuencia en las membranas y tejidos que pueden ceder á la atmósfera una parte de los líquidos que los impregnan. Sin embargo, necesario es conocer que estas condiciones de estructura no siempre bastan para determinar la sequedad ó la humedad de las escaras. Las causas que producen ambas formas de gangrena son unas mismas, y muchas veces se encuentran reunidas en un solo sugeto: los autores modernos conceden poca importancia á esta antigua distincion.

»La gangrena producida por enfermedad de las arterias, afecta muchas veces la forma seca. La gangrena senil que de ella se reviste, depende muchas veces de la referida causa. Hay otra gangrena seca, cuyos ejemplos son raros en las obras, y que ha recibido el nombre de *gangrena blanca*. Tiene su asiento en la piel, donde se presenta en forma de chapas de un color rojo muy pronunciado que posteriormente palidece; su estension varía de dos á cuatro pulgadas; bien pronto se ven en el centro de ella manchas de color de perla, blancas ó azuladas, que reuniéndose constituyen una chapa ancha que se seca como el pergamino (Mayo, *Elements de pathologie*, pág. 231). Esta alteracion es una gangrena seca de la piel, que importa no confundir con otra blanca, que dá este color á los dedos, falanges, nariz, orejas y labios, partes que de ordinario son las invadidas, y produce en ellas un frio bastante manifiesto (Véase la observacion inserta en la *Revue mèdicale*, marzo 1834). Esta afeccion es una asfixia local momentánea.

Se ha hablado de gangrenas periódicas de los dedos de los pies y de las manos, de la nariz y orejas, que aparecian cada tres meses. Si se pretende designar con este nombre una verdadera gangrena, que afecta semejante forma, ha de mirarse el hecho como muy controvertible. En este caso no hay una verdadera intermitencia, como tampoco en el referido por Marjolin, en que vió coincidir los progresos de una gangrena con los accesos de una fiebre intermitente perniciosa. Sabido es en efecto, que las diversas congestiones viscerales que se efectúan en los tejidos, y los demas accidentes morbosos, toman un verdadero incremento durante los accesos de la fiebre intermitente.

»Distinguen algunos una gangrena de *causa esterna* y otra de *causa interna*. La primera es aquella que depende de una causa esterna apreciable, tal como el frio, un agente químico ó mecánico, la compresion, la quemadura, etc.; la segunda es determinada por una causa interna, como por la *malignidad de la causa de la inflamacion*, por *una fiebre pútrida*, ó por el cornezuelo de centeno (Boyer, *loc. cit.*, pág. 137). Insostenible es tal division, y no comprendemos cómo se haya reproducido en las obras modernas. La inflamacion, por ejemplo, se encuentra entre las causas esternas, y lo mismo la arteritis y demas alteraciones de las paredes arteriales, que pueden producir la obliteracion de los vasos. La gangrena producida por las afecciones tifoideas y por lo que llama Boyer *malignidad de la causa de la inflamacion*, está colocada entre las gangrenas de causa interna. Se ve, pues, que la inflamacion unas veces está incluida en las causas internas, y otras en las esternas. Ademas, hagamos notar que pueden concurrir á determinar la gangrena estos dos órdenes de causas. En un sugeto atacado de fiebre tifoidea se forman escaras sobre el sacro, trocánteres, y en las partes del cuerpo que soportan cierto grado de presion. ¿A qué causa ha de referirse esta gangrena? Sin duda representa el principal papel la alteracion general de los líquidos; pero la presion obra igualmente en concepto de causa determinante.

»Por mucho tiempo han descrito los patólogos bajo el nombre de *gangrenas espontáneas*, las que se desarrollan bajo la influencia de una causa, cuya naturaleza y asiento les eran desconocidos. Los trabajos modernos han disminuido el número de estas gangrenas espontáneas, y hecho reconocer su verdadero orígen: sin embargo, hay algunas que se ocultan á nuestra investigacion, y para las cuales se reserva este nombre. Debe ser desechada la denominacion de *gangrenas espontáneas*, de que todavía se sirven algunos autores para designar las que resultan de una enfermedad de los vasos, del corazon, de varias alteraciones de la sangre, ó de una enfermedad interna apreciable, mas acaecida espontáneamente, es decir, sin intervencion de causa alguna directa. Nos parece que tomadas estas espresiones en tal sentido, carecen de precision y deben borrarse del vocabulario médico. ¿Qué significacion puede tener, por ejemplo, la denominacion de *gangrena espontánea*, cuando se aplica á la senil, que es producida por lesiones crónicas de los vasos? De este modo se colocaria al lado de una gangrena pulmonar, que procediese de una inflamacion violenta ó de una alteracion de la sangre, etc., y sin embargo son muy diferentes sus causas. Por tanto se vé, que esta calificacion de espontaneidad desaparece desde luego ante el exámen mas superficial de los hechos, que componen hoy la historia de las gangrenas.

»Hebreard dispone las gangrenas en cuatro órdenes: 1.º las que suceden á diversas flegmasias; 2.º gangrenas por la accion de agentes deletéreos; 3.º por interrupcion de la comunicacion entre las partes afectas y los órganos centrales; 4.º gangrenas anormales, que no pueden referirse á ninguno de los tres órdenes precedentes.

»La division mas importante es la que con-

siste en distinguir gangrenas por *causa local* y por *causa general*. Las primeras son las que dependen de una enfermedad desarrollada en el mismo lugar donde se manifiestan: tales son las gangrenas producidas por las enfermedades de las arterias y venas, por la interrupcion del influjo nervioso, por un agente físico ó químico, por la compresion y por el frio. Las gangrenas por *causas generales* son las que sobrevienen en el curso de las enfermedades tifoideas, de diversas especies de tifus, de enfermedades carbuncosas, del muermo, escorbuto, etc.

» Si para cimentar las divisiones de este artículo hubiésemos solo considerado las causas de la gangrena; hubiéramos podido detenernos en esta última division, y describir sus principales especies segun las causas; pero reservamos este estudio para la historia de cada una de las enfermedades en que puede observarse la gangrena. Asi pues, describiremos la senil en su parte médica, cuando tratemos de las enfermedades de las arterias, y la gangrena por el cornezuelo de centeno en su lugar correspondiente (1). En diferentes parages se encontrarán descritas otras especies, tales como las gangrenas pulmonares, del corazon, cerebro, etc. Solo debemos, pues, hacer una descripcion general de los síntomas y de las causas de la gangrena; en una palabra, presentar su patologia general. Considerado el objeto de este modo ofrece grandes dificultades; y para vencerlas solo hemos podido valernos de investigaciones propias; porque las obras que tratan de esta materia la han considerado de un modo enteramente diverso.

ALTERACIONES ANATÓMICAS.—*Humedad.*—«M. Begin, en su artículo sobre la gangrena, considerada de un modo general, establece una distincion útil, bajo el aspecto de la anatomía patológica. La gangrena se manifiesta con dos formas muy diferentes: con sequedad ó con humedad de los tejidos mortificados. Las causas que le parecen producir esta diferencia son: 1.° la violencia de la inflamacion, que atrae á los tejidos una gran cantidad de materiales líquidos; lo cual es verdadero, pero no en todos los casos; puesto que en la gangrena escorbútica, en la de las fiebres tifoideas y en la del muermo, las escaras están empapadas de gran cantidad de líquidos, y sin embargo no es porque los atraiga la inflamacion hácia las partes enfermas; 2.° la congestion sanguínea pasiva de un órgano ó de un tejido; 3.° el edema; 4.°, en fin, la blandura de los tejidos en los sugetos no linfáticos y de buenas carnes. (Art. Gangréne. *Dictionnaire de médecine pratique*, p. 19.) Asi pues, el modo de obrar de estas causas puede formularse de una manera general, diciendo: que todo cuanto tiende á acumular y retener la sangre ó la serosidad en una parte, prepara la formacion de una gangrena húmeda. La seca nace de condiciones opuestas. Infiérese de lo que precede, que los tejidos penetrados de una gran cantidad de líquido y de grasa, como el celular, los párpados, el escroto, el ano y las mamas, están mas dispuestos á contraer la gangrena que los músculos, tendones, membranas fibrosas y vasos. La marcha mas ó menos rápida de la afeccion influye tambien en el grado de humedad ó sequedad de las escaras; por cuya razon se ha dicho, que la gangrena seca es crónica, y aguda la húmeda. Pero, esta proposicion está lejos de fundarse en la mayoría de los casos.

»*La alteracion del color normal de los tejidos* es otra lesion comun á todas las gangrenas, cualesquiera que sean su asiento, naturaleza y causa. En algunos órganos, como en los tendones, ligamentos, cartílagos, sustancia cerebral y tejido celular, es poco pronunciado el cambio de color. Puede establecerse como regla general, que los tejidos adquieren un tinte mas subido, que solamente varia segun su color normal. La piel, por ejemplo, toma una rubicundez mas subida, lívida, violácea, y despues negruzca; las mucosas gangrenadas pasan del blanco pálido á un tinte amarillo gris, apizarrado ó negruzco; otras veces antes de llegar el tejido al color negruzco toma un tinte verdoso, como sucede en el cerebro. El cambio de color y el tinte mas ó menos subido, consisten en la hiperemia de los tejidos, en el acúmulo de una gran cantidad de sangre, en su éxtasis, en su coloracion negra, probablemente en la disgregacion de los glóbulos y la fibrina, que se concreta, y sobre todo en la estravasacion de la sangre. Pero no bastan estas alteraciones, para esplicar el color negro de los tejidos, en el cual tiene mucha influencia la fermentacion pútrida que entonces se establece.

»*Alteracion de consistencia.*—Aumenta algunas veces por el solo hecho físico de la evaporacion del líquido, como en la gangrena seca; mas puede decirse por regla general, que la cohesion de los tejidos disminuye en alto grado, sobre todo cuando contienen normalmente, ó cuando han recibido á consecuencia del trabajo patológico gran cantidad de líquidos. Los tejidos secos, como los tendones, aponeurosis, ligamentos y huesos, pierden mas difícilmente su consistencia; al contrario, los parenquimas, el pulmon, el bazo, el cerebro, acometidos de gangrena, se reducen á una papilla grisienta ó negra, y se ponen difluentes. Tengamos presente, que la estremada blandura de un tejido, no siempre debe inducir á creer la existencia de una gangrena, y que para declararla en este caso conviene proceder con precaucion, si faltan otros caracteres de los que ya hemos indicado, y de los que nos resta dar á conocer. Algunas veces tienen los tejidos una consistencia tal, que parecen porciones de momias egipcias (gangrena momiforme). La desecacion lenta y espon-

(1) Véase el art. 1 de la Patologia esterna, p. 257.

tánea parece ser la causa de esta alteracion, que solo se manifiesta en la pierna y en el pie, puntos en que se establece fácilmente la evaporacion. Quizá podria sostenerse, que la gangrena solo es una putrefaccion que se detiene en cierto grado.

»*Fermentacion pútrida.—Gas.—Olor.*—En la gangrena confirmada es donde sobreviene esa fermentacion pútrida, que se desarrolla necesariamente en toda materia orgánica abandonada á sí misma, que contiene líquidos y aire, y que está sometida á una temperatura elevada sobre cero. Cuando estas condiciones físicas, indispensables para que haya fermentacion pútrida, se encuentran reunidas en un órgano (como lo están constantemente, aunque en diferentes grados en las partes constituyentes del cuerpo humano), se desenvuelven gases y nuevos productos, y bajo este aspecto solo median muy cortas diferencias entre la putrefaccion cadavérica y la que se observa en el hombre. Mas para probar enteramente esta identidad, seria necesario esponer esperimentos, que todavía no se han hecho. La formacion y desprendimiento de gases acaecen con bastante rapidez; ¿serán idénticos á los que emanan de un cadáver en putrefaccion? Sábese que en este caso los gases son: el hidrógeno combinado con el carbono, con el azufre ó con el fósforo; el azoe ó el amoniaco; y puede afirmarse que se exhalan en grande abundancia, y arrastran consigo una materia animal olorosa, escesivamente fétida, y del todo especial, que muchas veces dá á conocer la gangrena. Estos gases ocupan en varias ocasiones el interior de los vasos, infiltran el tejido celular, ó se propagan siguiendo el trayecto de los vasos y nervios (Thomson), declarándose su presencia por una crepitacion, fácil de percibir, y que alguna vez se estiende á todo el tejido celular inmediato. Al mismo tiempo hay formacion de productos ácidos, de un sabor acre y cáustico, que pudieran estar constituidos en parte por el ácido nítrico, que se forma, como es sabido, en los casos de putrefaccion lenta y laboriosa (Burdach, *Physiologie*, t. V, p. 446).

»Aunque puede desarrollarse la gangrena en todos los tejidos, varia su frecuencia relativa. El tejido celular, la piel, las membranas mucosas, los parenquimas, los músculos, los huesos, los tendones, los nervios, las aponeurosis, los órganos fibrosos: tal suele ser el órden de frecuencia en que los invade. Puede establecerse como regla, que cuanto mas vascular y sensible sea un tejido, mas disposicion tiene á gangrenarse; lo cual se esplica por la multiplicidad de las alteraciones, que se desarrollan en los tejidos que se hallan en estas circunstancias.

»Puede afectar la gangrena dos especies de tejidos muy diferentes: ó los normales, mas ó menos alterados por la enfermedad; ó los tejidos de nueva formacion, como el cáncer encefalóideo, el escirro y el tubérculo, que están como los otros espuestos á la mortificacion.

SÍNTOMAS. »Hemos representado la gangrena como una enfermedad que corre diversos periodos: y en efecto, en la que termina por la curacion se observan cuatro bien distintos: 1.º en el primero aparecen todas las señales de un trabajo morboso local, caracterizado por la diminucion de la circulacion, de la sensibilidad, de la calorificacion, y por los síntomas consiguientes á tales alteraciones (gangrena de algunos autores); 2.º en el segundo periodo es completa la mortificacion de los tejidos, y se manifiestan los síntomas correspondientes á esta alteracion (esfacelo de ciertos autores); 3.º el tercer periodo está constituido por la eliminacion de las partes mortificadas; 4.º el cuarto es el en que se efectúa el trabajo de reparacion y cicatrizacion.

»Necesario es distinguir cuidadosamente en los síntomas de la gangrena, los que nacen de esta afeccion, y los que pertenecen á la enfermedad local ó general que la determina. Asi es que por mucho tiempo se han hecho figurar entre los síntomas de la gangrena senil, una multitud de fenómenos morbosos, que deben ser referidos á la arteritis, ó bien á otras enfermedades de las arterias, capaces de producirla. De la misma manera se ha procedido en muchas gangrenas, cuya causa y modo de desarrollo aun no habian sido revelados por la anatomía patológica. De aqui resultó, que por mucho tiempo hubo en la historia de las gangrenas una deplorable confusion, que por desgracia se encuentra todavía en las obras modernas. Cuidaremos de no mencionar en la esposicion general que hemos de hacer, sino los síntomas comunes á todas las especies de gangrena, indicando las diferencias con que las modifican la naturaleza de los tejidos y las funciones de las partes mortificadas. Solo en estas circunstancias consisten las variaciones que se encuentran en los síntomas de la enfermedad.

»*Primer periodo.*—Cualquiera que sea la naturaleza del trabajo patológico que precede á la invasion de una gangrena, sea una flegmasia violenta ó de naturaleza específica, una causa local como la accion de un cáustico, un golpe, la presion, ó bien una causa general; los tejidos que están amenazados de muerte, presentan en sus funciones y estructura modificaciones patológicas, que pueden estudiarse de una manera general.

»Si el órgano es accesible á los sentidos, como un miembro ó un dedo, se observan en él los fenómenos siguientes:

A. *Cambio en la coloracion normal de la piel.*—Es reemplazada por un matiz mas subido, que varia entre el rojo vivo y el rojo violado ó el negro: *color pallidior cinereus, fuscus, lividus niger* Boerhaave. (Afor, 427, t. I.) El color negro es ordinariamente el indicio de la gangrena confirmada.

B. »*Diminucion de actividad en la circu-*

lacion capilar.—La sangre se estanca en los vasos, y el doctor Hastings ha encontrado en sus investigaciones microscópicas, que perdia el color encarnado y tomaba un tinte morenusco. Esta detencion de la sangre y la inercia de los fluidos que de ella emana, son los hechos mas constantes de la mortificacion. Las pulsaciones arteriales llegan á ser mas raras, y cada vez menos perceptibles; lo cual manifiesta que está la circulacion oprimida y retardada, hasta el momento en que cesa del todo.

»El doctor Carswel en el artículo *Gangrena de la Enciclopedia inglesa*, cita esperimentos microscópicos, que le han revelado el modo de desarrollarse la gangrena (*Mortification -the cyclopedia of pratical medecine*, t. III, página 125). Cuando se examina un tejido transparente, como la pata ó el mesenterio de una rana, y se le somete á la accion de un ajente químico ó mecánico, desde luego se observan los fenómenos de inflamacion. Una vez llegado el caso que Kaltenbrunner designa con el nombre de *estado perfecto*, se vé que cesa la circulacion, se coagula y decolora la sangre, y se modifica el color de la parte, á causa de los cambios que sobrevienen en la sangre derramada ó contenida aun en sus vasos. Los glóbulos sanguíneos se reunen unos con otros, se adhieren á la superficie interna de los vasos, y forman una masa negruzca, que ocupa toda su cavidad. La obliteracion de estos conductos depende de la organizacion de la sangre, cuya fibrina se concreta, y puesta entonces en contacto con una membrana viva, se organiza y convierte en causa permanente de obstruccion.

»Los esperimentos del doctor Kaltenbrun»ner sobre los pequeños vasos durante la in»flamacion, dice Victor Andry, prueban, que »cuando nuestros órganos están en tal estado, »siempre se estanca la sangre en un punto mas »ó menos estenso de la parte inflamada. Si »llega á ser muy violenta la inflamacion, ó si, »por causas que no podemos apreciar, no se »restablece la circulacion, se ingurgitan los »pequeños conductos, se retraen mas y mas, y »necesariamente ha de desarrollarse la gangre»na en el punto donde ya no circula la sangre.» (*Loc. cit.*, p. 157.)

«Los fenómenos de que habla Carswel, no pueden referirse á la inflamacion, si se aceptan como verdaderos los esperimentos hechos por Robert-Latour, que se dirigen á probar que los animales de sangre fria no pueden contraer inflamacion. Sin entrar en discusion acerca de esta materia, que seria en este lugar importuna, no podemos menos de admitir que los fenómenos indicados, cualquiera que sea su causa, se verifican realmente en los vasos, puesto que han sido vistos constantemente por todos los observadores; pero ¿acontecen siempre como acabamos de describirlos? Acaso sí, cuando la gangrena es efecto de una flegmasia violenta; pero tal vez no, cuando la mortificacion se desarrolla por la influencia de causas del todo diferentes. Dificil es admitir en este caso que sean los mismos los fenómenos íntimos. Hay sin duda un trabajo morboso local, una especie de química molecular viviente, que obra en los tejidos que se van á mortificar; pero este trabajo, que quizá será comun á todas las clases de gangrena, no le conocemos.

»La circulacion capilar goza al principio de una estremada actividad en la gangrena que resulta de una inflamacion; la sangre se precipita con fuerza y en gran cantidad en los vasos. Si se interpreta de una manera conveniente el error de lugar admitido por Boerhaave y su escuela, no es una hipótesis tan frívola como pudiera creerse á primera vista. Se puede establecer, por ejemplo, que los vasos de menor calibre admiten una cantidad anormal de sangre, y que se rompen sus paredes bajo el influjo de las causas que de tal modo precipitan la sangre en su cavidad. Mas tarde se desarrollan otros fenómenos. «La sangre, dice Samuel Cooper, continúa todavía circulando, á lo menos en los principales vasos de la parte, pero acaso con menos fuerza y en menor cantidad que antes, por la resistencia que encuentra al atravesar los vasos capilares; en el tejido celular sigue acrecentándose la efusion serosa y disminuyendo la accion de los vasos absorventes y sanguíneos; hasta que queda la parte incapaz de ejercer sus funciones en la economía animal.» (*Dict. de chirurg. pratiq.*, p. 529, t. I, 1826). Tengamos presente que no siempre puede referirse á la inflamacion la hiperemia que se manifiesta, y que puede depender de otras causas, como sucede á la irrupcion de los líquidos serosos ó de otra naturaleza, que en esta época afluyen en gran abundancia. A la actividad aumentada de la circulacion debe atribuirse el estremado calor, que se observa en los miembros, en la piel, y en general en todos los puntos que han de ser acometidos por la gangrena. En el segundo periodo de la enfermedad sucede el enfriamiento á la elevacion de temperatura. La infiltracion de los tejidos por serosidad derramada, es tambien un síntoma frecuente: nada mas comun que ver los órganos próximos á gangrenarse, ingurgitados y tumefactos por un edema considerable, mas bien pasivo que activo, como decian los antiguos.

«*Sensibilidad.*—No es raro observar, en el principio del periodo que estudiamos, dolores bastante vivos en los tejidos acometidos de gangrena, cuando en ellos se ramifica cierto número de nervios. Esta exaltacion de la sensibilidad se manifiesta sobre todo en los miembros (gangrena senil), y mas raras veces en las gangrenas viscerales. No seria acertado creerla siempre efecto de un estímulo, cuando mas bien parece depender de la perversion funcional que sufre la inervacion local ó general; perversion de las mas pronunciadas en la gangrena espasmódica por el centeno corniculado, enfermedad que injusta-

mente se ha querido referir á una arteritis. Cualquiera que sea la causa del dolor, bien pronto es sustituido por una sensacion de entorpecimiento, de estupor y de insensibilidad absoluta.

»Al mismo tiempo que se alteran, como acabamos de decir, la sensibilidad y la circulacion, pierde la parte su temperatura normal, que desciende muy sensiblemente. Aparece tambien el olor gangrenoso tan característico, aunque menos fuerte que en el periodo siguiente.

Segundo periodo.—«Todos los fenómenos que hemos estudiado, se presentan igualmente, pero en grado mas alto, en la gangrena confirmada ó sea en el esfacelo, como dicen ciertos autores. Entonces la parte muerta está lívida, violácea ó negruzca; su tejido blando y friable se deja dividir con facilidad con el instrumento ó por el dedo, al menos en la gangrena húmeda. Otras veces al contrario, se desecan las carnes, se apergaminan como los tejidos de una momia, y es tal su consistencia, que resuenan como un pedazo de carbon percutido con un instrumento. La parte está completamente insensible, su temperatura es la del medio que la rodea. Uno de nosotros ha tenido ocasion de observar este equilibrio de temperatura entre los tejidos gangrenados y el aire que los circundaba, en un enfermo colocado en las salas de cirujía, que estaba invadido de una gangrena de la pierna y pie. Aplicando el termómetro sobre las partes donde era completa la mortificacion, pudo convencerse con toda evidencia, de que su temperatura era la misma del aire atmosférico. Al colocar el instrumento en las porciones de la piel que ofrecian un color violado y lívido, y que aun no estaban del todo privadas de vida, ascendió el mercurio un poco mas que en el anterior esperimento. Notó, en fin, que habia mas calor que en el estado normal, en los sitios donde estaba la piel roja é inflamada. Se ve pues, que en los esperimentos de este género, es necesario tomar precauciones que preserven del error; no podrá ser igual la temperatura marcada por el termómetro en un tejido enteramente gangrenado, y en otro donde se efectúe un trabajo activo de eliminacion. Asi es que por no haber determinado, ni dado á conocer las condiciones en que obraban, los observadores que han hecho ensayos con el termómetro, han obtenido siempre resultados contradictorios.

»En las *Lecciones orales* de Dupuytren se lee una asercion singular, respecto de la temperatura de las partes gangrenadas. »No »es un frio, dice, como podría pensarse, pa»recido al del cadáver, y efecto del equi»librio establecido entre su calórico y el ai»re esterior; es un frio glacial superior al »cadavérico y al que marca el termómetro es»puesto al aire ó sumergido en agua corriente. »Mucho tiempo ha que tengo hechos en esta »materia numerosos esperimentos; y el ter»mómetro aplicado á la parte atacada de gan»grena inminente, desciende mucho mas que »en todos los otros casos.» (*Leçons orales de clinique chirurgicale*, t. IV, p. 492, 1834). El *frio glacial superior al cadavérico* es un hecho tan contrario á las leyes de física, que nos enseñan el equilibrio de la temperatura, que debe desecharse como falsa la opinion de Dupuytren. Ademas, los esperimentos que mas arriba hemos citado, no pueden dejar duda alguna sobre el particular. Volvamos á inculcar, que importa valerse de ciertas precauciones; que es necesario tener cuidado, por ejemplo, de poner la parte gangrenada en equilibrio de temperatura con el aire esterior, quitando las mantas que cubren al enfermo; pues de lo contrario, claro está, que la temperatura de la gangrena seria algunos grados mas alta que la del aire.

»En el segundo periodo de la gangrena es cuando cesa completamente la circulacion en la trama de los órganos mortificados, y cuando se efectúa la coagulacion y estravasacion en los tejidos adyacentes: tambien se desprenden en esta época los gases fétidos, de olor unas veces algo parecido al de los ajos, otras completamente igual al que exhala el cadáver en plena putrefaccion. El olor se comunica al aire atmosférico en los casos de gangrena esterna, ó al aire espirado por el enfermo, cuando tiene el mal su asiento en las vias respiratorias ó en la porcion del tubo digestivo contígua al diafragma. Muchas veces producen tambien el olor gangrenoso los diferentes líquidos segregados y escretados, que han estado en contacto con los tejidos esfacelados. El olor gangrenoso es de naturaleza muy variable, pero que fácilmente se reconoce habiéndolo percibido una vez; en la gangrena húmeda es muy fuerte, porque en ella se encuentran reunidas todas las condiciones favorables á su produccion; pero es poco notable en la seca ó momiforme. ¿Es tal su constancia en todas las gangrenas, que se le deba considerar como uno de los signos mas seguros de esta enfermedad? Preciso es confesar, que raras veces falta en la gangrena desenvuelta en los tejidos que comunican mas ó menos libremente con el aire. Aparece sin duda como fenómeno constante en la gangrena de las estremidades, á no ser que la acompañe una estremada desecacion; en la gangrena escorbútica de las encias, en la de la boca, en las aftas gangrenosas y en las anginas de la misma especie, cuya incontestable existencia demostraremos en otro lugar; pero muchas veces falta en las gangrenas de la faringe, del pulmon y del estómago. A veces son los líquidos espelidos los únicos conductores del olor fétido, como en los casos de gangrena del estómago, de los intestinos, riñones, vejiga, útero, etc. Cuanto mas profundos están los órganos, con mas dificultad se desarrolla el olor; y aun á veces

falta en estas circunstancias, como en la gangrena pulmonar. De todas maneras el olor constituye el carácter mas positivo de la enfermedad; por él se distingue la gangrena en el cadáver, de las enfermedades que le son mas ó menos parecidas; y merece sin duda la mayor atencion.

Conviene añadir á los síntomas precedentes, los ya descritos con el título de *caracteres anatómicos de la gangrena*, tales como: la alteracion de color y consistencia, la fermentacion pútrida, el olor, el enfisema, etc. Entre estos hay unos cuantos, que no son accesibles á los sentidos, á no estar situado esteriormente el órgano mortificado.

»Quizá estrañará alguno no ver figurar entre los síntomas de la gangrena los que están consignados como tales en muchas obras. En efecto, al describir Victor François los síntomas de las gangrenas espontáneas, cree deber esponer los de la arteritis y de la flebitis, para presentar asi los síntomas de la mayor parte de estas gangrenas, y esclarecer por consiguiente su diagnóstico. (Obra citada, pág. 242). Esta opinion solo es cierta respecto de las gangrenas provocadas por enfermedades de las arterias; pero nosotros incluiremos estos pormenores al hablar de la *Arteritis*.

Entre los fenómenos generales ó simpáticos, unos son efecto de la reaccion escitada en todo el organismo por el trabajo eliminatorio y de reparacion, que sobreviene en los tejidos que sufren gangrena; y otros son hijos de la reabsorcion de las materias pútridas introducidas en el torrente circulatorio. De los síntomas del primer órden nos ocuparemos mas adelante. (Véase *Curso de la gangrena*.) Hablemos ahora de los que dependen de la incorporacion de las moléculas pútridas á la sangre, y que se desarrollan desde el instante en que se confirma la gangrena. Pueden servir á falta de síntomas locales, para reconocer la gangrena de las vísceras interiores, y muchas veces son los únicos que se manifiestan durante la enfermedad. El estado tifoideo y las formas atáxicas y adinámicas son los tres estados morbosos, que ordinariamente se observan en semejante caso. Si el sujeto presenta los síntomas del estado tifoideo, cae en una estremada postracion; su piel se pone seca, terrosa, caliente, abrasadora ó fria; tiene los ojos empañados y legañosos, la fisonomía profundamente alterada, los labios y dientes fuliginosos, la lengua seca, sed viva, el epigástrio dolorido y el abdomen meteorizado; en semejante caso hay hipo, fetidez de las evacuaciones y orina cenagosa. Cuando se manifiesta el estado atáxico se unen á los síntomas precedentes: cefalalgia, delirio violento, tranquilo ó taciturno, locuacidad, lipotimias, saltos de tendones, carfologia, lividez de la cara, etc. Anuncian el estado adinámico, y pueden hacer sospechar una gangrena interior, la debilidad profunda, la decadencia de todas las funciones con integridad de la inteligencia, el coma, los sudores frios y viscosos, el enfriamiento de la superficie del cuerpo, los escalofrios vagos, etc. La diseminacion de los productos sépticos da lugar al conjunto de síntomas graves que acabamos de enumerar, y á la alteracion de la sangre, que produce fenómenos de intoxicacion, casi siempre mortales.

«Los síntomas generales, escribe Thomson, »son los de las fiebres que participan mas ó me- »nos en los diferentes individuos de carácter in- »flamatorio, del tifoideo ó del bilioso.» Esta opinion emititida por el médico inglés, es muy exacta, si le damos la verdadera significacion que hoy ha de tener, gracias á los trabajos de los modernos sobre la localizacion de las fiebres. Tales síntomas diremos que no proceden, ni de un tifus, ni de una fiebre tifoidea, ni de la lesion bien determinada de una víscera; sino que reuniéndose constituyen esos estados morbosos, complejos y desconocidos en su naturaleza, que se han llamado estados *tifoideo*, y *atáxico*, y que se desarrollan, cuando se mezclan con la sangre, é infectan los sólidos vivientes, principios tóxicos, como las sustancias putrefactas ó el pus. Bien merece ser leido el exacto bosquejo de los fenómenos morbosos delineado por Thomson. «La piel por lo regular está ca- »liente, seca al principio del ataque; la lengua »morena y dura, y el pulso mas frecuente, pe- »ro menos lleno y fuerte que en la inflamacion »simple: este estado del pulso va muchas veces »acompañado de intermisiones falaces y de sal- »tos de tendones; la fiebre por lo general tiene »mas bien el carácter asténico que el esténico, ó »en otros términos, mas pertenece á los tifus que »á las inflamaciones; circunstancia que es muy »importante para el tratamiento general de la »gangrena. La fiebre en las afecciones gangre- »nosas va muchas veces acompañada de desa- »zon, insomnio, abatimiento, de una espresion »de dureza en la fisonomia, y en los casos gra- »ves casi siempre de un delirio mas ó menos »pronunciado. Sobrevienen algunas veces, cuan- »do progresa la enfermedad, sudores frios, pal- »pitaciones, convulsiones, y en muchos casos »un hipo acompañado de náuseas, que es el »síntoma que mas fatiga al enfermo, y con fre- »cuencia precede á la muerte: hay enfermos »que mueren en un estado comatoso, y otros »con grandes dolores, espasmos y delirio.» (*Lectures on inflammation*, p. 509.)

»Parece que los cirujanos ingleses no temen los malos efectos de la absorcion de la materia pútrida. Guthrie dice que la transmision se verifica por el sistema nervioso antes que por los absorventes, y Burns se ha esforzado á probar, que la impresion que recibe la economía por el contacto del principio deletéreo, de ningun modo está en proporcion con la estension de la parte gangrenada, y por consiguiente con la cantidad de materia pútrida. Estas doctrinas, del todo insostenibles, no serán

acogidas favorablemente por los médicos que conocen los efectos deletéreos de los líquidos en putrefaccion ó sépticos, introducidos en el torrente circulatorio. Inútil, pues, seria esponer la demostracion de este hecho, establecido de una manera irrecusable por los esperimentos fisiológicos, y por la patologia interna.

Tercer periodo.—«Poco nos resta decir en este periodo, que se ha llamado *periodo de eliminacion*, ó con Hunter *periodo de absorcion disyuntiva*. Comprende los fenómenos producidos por el trabajo patológico, que ha de separar las partes muertas de las vivas. Si no está el organismo estenuado, y si se conservan las fuerzas generales, se establece la ulceracion en el límite de la escara, y son espelidos los tejidos mortificados, al paso que los sanos trabajan activamente en la cicatrizacion. En el curso de este periodo vienen tambien porciones de tejidos gangrenados, ó de líquidos de un olor escesivamente fétido, á mezclarse con productos segregados por el órgano, ó con diferentes humores que pasan por ciertos reservorios; resultando de aquí los síntomas característicos de la gangrena interna, cuya existencia puede revelarse únicamente por su medio: en esta época sobre todo se principian á desprender porciones de los tejidos mortificados, lo cual tambien contribuye para el diagnóstico. El olor y la naturaleza de los líquidos hemos dicho que suministran signos preciosos para conocer el segundo periodo. En el tercero se reune á ellos otro mas decisivo, que consiste en la presencia de pedazos gangrenados, donde todavía es fácil encontrar la organizacion propia del tejido alterado. Este carácter tiene mucha importancia en los casos de gangrena de las vísceras situadas profundamente. Asi es, que los sugetos invadidos de gangrena pulmonar arrojan algunas veces en los esputos pedazos de pulmon gangrenado, que se reconocen lavando las materias espectoradas.

Cuarto periodo.—«Constituye el que los autores han llamado *periodo de reparacion*. Obsérvase en él una inflamacion adhesiva, que une las estremidades de los vasos, para impedir de este modo las hemorragias que pudieran producirse. Se crea ademas una membrana de nueva formacion á espensas de una linfa plástica, segregada desde el principio, y aun antes de la eliminacion de las escaras. No creemos que esta membrana sea la que impida las hemorragias, á lo menos en la mayor parte de los casos. En el momento en que se desprende la escara, y aun antes de esta separacion, trabajan activamente las partes vivas en la reparacion, se efectuan los movimientos orgánicos con mas rapidez, y se desarrolla en los pequeños vasos arteriales ó venosos una inflamacion adhesiva ó secretoria, que oblitera sus conductos, y precede á la secrecion de la linfa plástica, con cuyo auxilio se organiza la falsa membrana puogénica. Despues de la caida del tejido gangrenado, queda una cavidad anormal, cuyas paredes estan formadas por una falsa membrana, íntimamente unida á los diversos elementos anatómicos que entran en la composicion del órgano. La cavidad contiene un líquido purulento, mezclado en mayor ó menor proporcion con líquidos amarillentos y serosos; algunas veces acaba por desaparecer á medida que se va retrayendo la falsa membrana, y en este caso es completa la cicatrizacion. No siempre produce el trabajo de reparacion de la gangrena la falsa membrana; en muchos casos se cubren los tejidos de pezoncillos celulosos, que conducen rápidamente á la curacion.

»Debemos limitarnos á estas generalidades que pueden aplicarse á todas las gangrenas, y especialmente á la de causa interna, que es la que tenemos con mas frecuencia á la vista. Detalles mas estensos nos harian descender al exámen de hechos particulares, donde presentan los fenómenos que acabamos de consignar variaciones muy notables en su sitio, forma y naturaleza; lo cual se esplica naturalmente por la diferencia que inducen en los síntomas y en la marcha de la gangrena los órganos afectados, las funciones que les son propias, y las causas que determinan la enfermedad. Es evidente que una gangrena del pulmon, producto de una inflamacion violenta, ó de la reabsorcion purulenta, no puede manifestarse con los mismos síntomas locales ó generales, que otra de un miembro, determinada por la osificacion de las arterias. Estas razones nos mueven á no insistir mas sobre los síntomas de la gangrena.

Curso, duracion y terminacion.—«Respecto del curso es necesario establecer una importante distincion entre la gangrena circunscrita, y la que continua estendiéndose y haciendo progresos. En la primera son los síntomas menos graves, mas circunscritos, y la naturaleza tiende á limitar la estension de la parte dañada. Sin embargo, como el principal peligro que sigue á la gangrena, resulta del contacto de las partes vivas con el icor pútrido emanado del tejido gangrenoso; sucede con frecuencia que se efectua la reabsorcion, aun en los casos que parecen menos temibles. Por eso dice Begin: «mientras se estienda la mortificacion habrá muy poco peligro, porque como »los tejidos gangrenados solo estan en contacto »con partes ya iniciadas del mal, no hay lugar »á la absorcion, al menos de un modo notable. »Sábese en efecto que en los tejidos muy ingurgitados no es regular la circulacion, y que »la sangre se estanca casi completamente en »sus redes capilares; mas cuando se detiene el mal, como las partes muertas se en»cuentran en relacion de continuidad con teji»dos, que medianamente irritados tienen su »circulacion libre y activa, y ejercen una ab»sorcion muy enérgica, obra esta fuerza absor»vente en las sustancias mortificadas, y cada »vez mas alteradas; cuyas moléculas, trasporta»das á las partes centrales de la economía, no »tardan muchas veces en determinar desórde-

»nes secundarios, graves y aun mortales.»

«Cuando progresa la mortificacion se manifiestan los síntomas de postracion; y al contrario, si el mal se limita, vuelven á elevarse las fuerzas, el pulso, que era débil y frecuente, adquiere mas desarrollo, los síntomas locales toman mejor aspecto, y comienza á manifestarse la inflamacion eliminatoria, formándose una línea divisoria entre las partes muertas y las vivas. Cualquiera que sea la terminacion de la gangrena, puede decirse que casi siempre se originan en su curso diversos accidentes. Hemos dicho ya que no seguia esta afeccion una marcha análoga á la de las flegmasias de sitio determinado. La ataxia, es decir, la irregularidad que presentan los síntomas, forma uno de los principales caractéres de la enfermedad. En muchas ocasiones los paroxismos febriles imitan imperfectamente, al menos durante algun tiempo, los de una fiebre intermitente. Pero es lo mas ordinario, que afecte el mal la forma remitente, regular ó irregular, como en la fiebre de reabsorcion purulenta. Despues de un escalofrio vago, á veces muy marcado, acomete un calor urente y seco, delirio, etc. Importa al médico familiarizarse bien con estas diferentes fases de la enfermedad, á fin de saber reconocerla cuando se halle en órgano interno, y no dé lugar á ningun síntoma local. Tambien debemos advertir que la diseminacion de los productos produce flegmasias diseminadas, ó mas bien supuraciones difusas en muchos órganos, y especialmente en el pulmon é hígado, donde se encuentran con frecuencia multiplicados abscesos, que se desàrrollan de una manera màs ó menos latente. El tiempo que emplea la naturaleza en separar las partes muertas de las vivas es muy variable; las fuerzas del enfermo, el grado de energía, la estructura de los órganos, y las causas de la gangrena, inducen grandes variaciones en la duracion del mal. Los huesos, los cartílagos, los tejidos fibrosos y fibro-cartilaginosos resisten mas tiempo que los tejidos vasculares ó de gran actividad vital, como la piel, los parenquimas y los vasos, que rápidamente son desorganizados. La osificacion de la arteria principal de un miembro producirá una gangrena de marcha crónica, mientras que la estrangulacion, la compresion ó una inflamacion violenta, etc., podrán determinar en algunas horas el esfacelo de todo un miembro. Respecto de la duracion podria, pues, conservarse la distincion admitida por algunos autores, entre la gangrena aguda y la crónica, si no nos pareciese viciosa, en razon de que se refiere á la gangrena, cuando en realidad solo puede aplicarse á la enfermedad que produce la mortificacion. En efecto, la gangrena senil es crónica, porque la osificacion de los vasos solo determina de un modo sucesivo los accidentes que han de venir á parar en la mortificacion de una parte ó de la totalidad de un miembro. Supongamos al contrario, que una fuerte ligadura aplicada á un miembro para detener una hemorragia, determina la gangrena; esta se desenvuelve muchas veces en veinticuatro horas, del mismo modo que cuando sigue á una violenta conmocion, etc. La division clásica y ya antigua que acabamos de examinar, debe borrarse de las obras modernas, y si de ella hemos hablado, solo ha sido para hacer resaltar sus defectos.

»La duracion de la gangrena varia segun su terminacion. Si adelanta en profundidad é invade sucesivamente diferentes partes de un órgano, durará, en igualdad de circunstancias, mas tiempo que una gangrena superficial y prontamente circunscrita. De todos modos la marcha de las gangrenas de causa interna es por lo general bastante rápida, y su terminacion mas ordinaria es la muerte. Entre sesenta y ocho casos de gangrena pulmonar, cuyas terminaciones observó Laurence, hubo ocho curados. (*La gangrena pulmonar considerada bajo el punto de vista médico*, en el periódico *l'Exper*, núm. 152, 1840.) La muerte acontece de muchos modos: 1.° por la propagacion de la enfermedad á casi la totalidad de la víscera, sobre todo, cuando esta es indispensable al mantenimiento de la vida: 2.° por una hemorragia acaecida en alguno de los principales vasos comprendidos en la mortificacion: 3.° por la comunicacion anormal que se establece entre dos cavidades, por ejemplo, la de los intestinos con el peritóneo. Tambien puede resultar la muerte, cuando la gangrena da lugar á la alteracion de la sangre y sobrevienen abscesos en diferentes puntos de la economía. Los estados tifoideo, atáxico y adinámico determinados muchas veces por la misma causa, comprometen gravemente la vida, y rara vez se curan los enfermos cuando se halla alterada la sangre.

Diagnóstico. — «No debe confundirse la gangrena con la conmocion. Distincion es esta que solo importa á los cirujanos, quienes para establecerla se guian por el restablecimiento del calor, de la sensibilidad, del movimiento y de los latidos arteriales, en las partes que podian creerse mortificadas: ademas en la conmocion no cambia la piel de color, no se desprende el epidermis, y no hay lugar al dolor ni á la formacion de líquidos pútridos.

»En patologia interna el diagnóstico de la gangrena presenta con frecuencia grandes dificultades. No se trata en efecto solamente de distinguir durante la vida la gangrena, de las enfermedades que con ella tienen algunos puntos de contacto, como el reblandecimiento producido por una inflamacion aguda y violenta; sino que despues de comprobada su existencia, mediante los síntomas locales y generales, aun se necesita descubrir su causa. Añádese á esto que no siempre es fácil conocer los verdaderos caractéres de la gangrena, ni aun en el cadáver. Los antiguos han cometido bajo este aspecto frecuentes errores. Las alteraciones que consideraron como gangrenas, no

son las mas veces sino reblandecimientos, ya inflamatorios, ya formados despues de la muerte. Daban aquella denominacion á muchos reblandecimientos del pulmon, del corazon y del cerebro; el intestino mas ó menos negruzco en el grueso de sus membranas, le consideraban *gangrenado*, y lo mismo decian de una multitud de lesiones con pérdida de consistencia, que se observan en el bazo, hígado, vejiga, etc. Un tejido gangrenado se reconoce en el cadáver por los caractéres anatómicos que ya hemos trazado con alguna detencion. El color verde ó negro, la blandura, la difluidez y homogeneidad de los tejidos mortificados, y el olor que exhalan, rara vez dejan duda respecto de la naturaleza de la alteracion que se tiene á la vista.

Pronóstico. — «Mas arriba hemos dicho que la terminacion de las gangrenas interiores era casi constantemente mortal: no puede por lo tanto ser mas grave el pronóstico de esta enfermedad. Pero de todos modos servirá para establecerlo la detenida consideracion de las siguientes circunstancias. A. el *estado del sugeto;* un individuo que es acometido de gangrena en el curso ó el fin de una fiebre grave, está colocado en condiciones menos favorables para sanar, que un hombre robusto y que antes gozase de perfecta salud. B. el *órgano afecto;* las gangrenas del cerebro, del estómago y del corazon son casi necesariamente mortales; las del pulmon y del hígado lo son un poco menos: la importancia del órgano decide del pronóstico. C. la *estension de la gangrena.* D. la *causa*; las que son generales, es decir, que dependen de alteracion de la sangre (*gangrenas de las fiebres*), son mucho mas graves que las dependientes de causas locales (*inflamacion*, *compresion*). E. los *síntomas;* sirven para establecer el pronóstico de un modo bastante seguro; si son locales y aparecen los signos que anuncian la eliminacion de los tejidos muertos, puede esperarse una terminacion favorable; mas al contrario será probablemente funesta, si se estiende la gangrena y se desarrollan los síntomas generales tifoideos ó atáxicos.

Causas.—»Ya hemos demostrado los vicios de que adolecen las divisiones adoptadas hasta el dia para clasificar las diferentes especies de gangrena segun sus causas: ningun autor ha tratado de ordenar metódicamente sus modos de accion, ó si lo han intentado, no siempre han podido comprender el verdadero orígen de algunas gangrenas, ni las influencias patológicas que las producen. Fácilmente se descubre, que se atuvieron á los fenómenos mas aparentes, á los mas abultados, sin penetrar en el mecanismo íntimo de su produccion; sin embargo, hoy es posible fundar una division conforme á las precedentes reflexiones, y tanto mas necesario, cuanto que permite reducir el considerable número de causas, disponiéndolas en ciertos grupos, formado cada cual por la reunion de las mas semejantes por su modo de obrar. En fin, una de las ventajas mas indisputables de la clasificacion que vamos á establecer, es la de indicar desde luego cuál sea el verdadero tratamiento de la gangrena que hayamos de combatir. No haremos un exámen crítico de las divisiones adoptadas por Boyer y repetidas con algunas variaciones en uno de los artículos del *Diccionario de Medicina* (segunda edicion), y en otros libros modernos, porque se hará implícitamente en el capítulo siguiente: con todo diremos que no están al nivel de la ciencia.

«El punto de partida de las gangrenas debe buscarse: 1.° en una causa local, que obre en el sitio donde se desarrollan: 2.° en una general, que consista en alteraciones de los líquidos y de la sangre en particular, ó en una modificacion patológica de todo el sólido viviente.

«*Causas locales.*—1.° *Acciones físicas ó químicas.*—Todos los agentes que por su contacto con los tejidos alteran repentinamente su estructura, pueden producir la gangrena, ya obren al esterior, ya dirijan su accion á los órganos interiores: entonces en este mismo lugar, y únicamente en él, es donde se desarrolla la mortificacion. Cuando un proyectil lanzado por la pólvora ó por otro medio, hiere un tejido, resulta en él una escara, porque la materia organizada se altera profundamente en sus propiedades físicas y en su estructura, y queda por consiguiente inepta para ejercer sus funciones; llega en fin á ser una parte que ya no pertenece al organismo. La colision, la contusion violenta, la accion del calórico sobre un tejido (quemadura), la accion química ejercida por un ácido, álcali ó un compuesto cualquiera, capáz de combinarse con los órganos y destruir las propiedades físicas que les son propias, como volviéndolos blandos y friables ó endureciéndolos: todas estas causas pueden producir la gangrena obrando del mismo modo, es decir, cambiando la estructura y composicion normales de los tejidos.

»El frio, la ligadura, la estrangulacion y la inflamacion, colocadas de ordinario al lado de las causas que acabamos de citar, no tienen con ellas ninguna especie de analogía relativamente á su modo de obrar, como demostraremos mas adelante.

2.° »*Inflamacion.*—El trabajo morboso local que resulta de la inflamacion, determina muchas veces la gangrena; pero hemos de añadir, que la accion de esta causa ha sido exagerada en cierta época, en que se la consideraba como la principal influyente en la produccion de todos los fenómenos morbosos. Absolutamente ignoramos, al menos en ciertos casos, las influencias que dan á la inflamacion la tendencia á la gangrena. Muchas veces solo puede acusarse á la violencia misma del trabajo inflamatorio, que desorganiza

los tejidos. Una de las condiciones que parecen favorecer la produccion de la gangrena, es la poca vitalidad de los tejidos; y de aqui su frecuente invasion en los dedos de los pies, membranas fibrosas y escroto. No están acordes los autores en este punto. La mayoría sostiene, que «cuanto mas abundan los vasos en una parte, mas dispuesta se halla á inflamarse, y por consiguiente á pasar al estado gangrenoso» (Victor Andry, *mem. cit.* p. 57). En favor de esta opinion puede alegarse, que la inflamacion flegmonosa ordinaria termina las mas veces por gangrena, precisamente cuando se desarrolla en partes ricas de tejido celular y de vasos, es decir, en los tejidos donde puede progresar con violencia: con todo, necesario es que haya alguna circunstancia especial, para que termine por gangrena, y los mismos autores que convienen en presentarla como causa frecuente de mortificacion, se ven obligados á reconocer la intervencion de gran número de condiciones, lo cual disminuye no poco el gran influjo que dieran á la inflamacion. Estas condiciones son la poca vitalidad de la parte, su situacion mas ó menos lejana del centro circulatorio, y la disminucion del influjo nervioso; circunstancias todas que existen en los miembros inferiores. Entre estas causas deben tambien figurar las enfermedades del corazon y de los vasos, una vida miserable, el aire mal sano, la mala alimentacion, el escorbuto, el aniquilamiento de la accion nerviosa por los venenos, la accion de los remedios debilitantes, etc. Se concibe muy bien cómo llega la inflamacion á producir la gangrena bajo la influencia de una ó muchas de estas causas reunidas, puesto que en varios casos pueden ellas solas determinarla. Victor Andry, que pretende referir toda gangrena á una causa idéntica, y es á la cesacion de la circulacion de la sangre en los tejidos, se apoya en los esperimentos de Kaltenbrunner, de que ya hemos hablado, para probar que determinando la inflamacion el éstasis de la sangre, é impidiendo la circulacion, no puede menos de ocasionar á menudo la mortificacion. Tambien admite, que los órganos muy vasculares están mas espuestos que otros á la gangrena; pero esta proposicion está muy lejos de ser verdadera: el pulmon, por ejemplo, que con frecuencia padece flegmasias agudas y legítimas, comparativamente es raras veces invadido de gangrena: basta para convencerse de ello, abrir las obras consagradas al estudio del pulmon, órgano tan eminentemente vascular. Cuando se declara una gangrena en el curso de una neumonia aguda, ó crónica, lo cual es mucho mas raro, se agrega á la inflamacion la accion de alguna otra causa; y para suministrar una prueba de este aserto sin salir del ejemplo que hemos elegido, ¿en qué casos se observa la neumonia gangrenosa? En el pulmon atacado de apoplegía, sembrado de tubérculos, en las neumonias lobulares con ó sin abscesos metastáticos, en las fiebres graves, en las viruelas, en los enajenados, etc.: ¿y se dirá que no hay entonces mas condiciones que las ordinarias, que acompañan ó favorecen á la aparicion de las flegmasias?

»¿Son de naturaleza inflamatoria la gangrena de la piel acometida de erisipela y la de la membrana mucosa de la faringe, en la angina gangrenosa, que nosotros distinguimos de la difterítica? No podemos admitir, en vista de las razones que espondremos con estension al tratar de las anginas, que ofrezca una inflamacion simple semejantes caracteres: el estudio de las causas, y la gravedad y generalidad de los síntomas, militan en favor de una causa específica y mas general. En resúmen, consideramos que la flegmasia que termina por gangrena, tiene alguna cosa de específica, á no ser que los tejidos, fuertemente inflamados é ingurgitados de líquidos, sufran compresiones violentas que les hagan gangrenarse; mas entonces sobreviene otra causa, que obra interceptando la circulacion.

3.º »*Enfermedades del sistema vascular.—Enfermedades de las arterias.*—Como en otro lugar estudiaremos todas las enfermedades de las arterias, solo tratamos ahora de indicar las que producen particularmente la gangrena. La osificacion de las arterias, cualquiera que sea su causa, no la consideran Percival, Pott ni Delpech susceptible de ocasionarla: este último declara, que á pesar de haber encontrado muchas veces osificadas las arterias en sugetos muertos de gangrena espontánea, no le es posible persuadirse, que baste semejante alteracion de algunas arterias para producir tamaño efecto. Laennec y Victor Andry tampoco quieren admitir esta causa. Tambien piensa Dupuytren que la osificacion de las arterias con permanencia de su calibre, no puede por sí sola producir la gangrena. Se pueden oponer á estas autoridades las no menos recomendables de los autores, cuyos nombres siguen: Van Swieten en su *Commentaire* dice que puede consistir la gangrena en que lleguen las arterias á ponerse rígidas y huesosas. Morgagni (de Sedib. et. caus., epist. LV, § 232), y Quesnai (Traité de la gangréne, página 322) han admitido igualmente esta causa, asi como Samuel Cooper, Thomson, Hodson, Richerand, Brousais, Marjolin, Roche y Sanson, Hébréard, Bricheteau, Compardon, Bayle, Cruveilhier, Larrey, y Victor François. La misma divergencia existe respecto de si han de ser consideradas como causa de gangrena las chapas cartilaginosas incrustadas en las paredes arteriales.

»Al tratar de las enfermedades de las arterias discutiremos la naturaleza y causa de las diversas alteraciones que sufren los vasos; por ahora indiquemos solamente, que no siempre son efecto de la arteritis aguda ó crónica, y que la osificacion senil no puede atribuirse á esta

causa; y desde luego comprenderemos por qué se encuentran con tanta frecuencia osificaciones en las arterias gruesas, sin que haya gangrena; mientras que si se desarrollan en un sugeto jóven ó viejo los síntomas de una arteritis aguda ó crónica, no tardan en gangrenarse los miembros. En el primer caso se desenvuelve lentamente un trabajo intermedio entre el normal y el patológico, sin alterar la circulacion; mientras que si las chapas huesosas ó cartilaginosas son producidas por una flegmasia aguda bastante rápida, no corre ya la sangre como en el estado de salud por los conductos enfermos, y entonces se declara la gangrena. Tambien añadiremos, por no faltar á la exactitud, que muchas veces se desarrollan osificaciones sin ningun signo de inflamacion en los sugetos que llegan á una edad avanzada, y no obstante se manifiesta la gangrena en tales circunstancias. Se ha supuesto que entonces la osificacion, ó las demas lesiones capaces de alterar la pared de los vasos, se habian estendido hasta las arterias pequeñas; de modo que no pudiéndose efectuar la circulacion capilar, nacia la gangrena. Sea lo que quiera de estos hechos difíciles de conciliar, creemos irrecusable la siguiente proposicion, á saber: que no todas las osificaciones de las arterias con permanencia de su calibre determinan siempre la gangrena; pero sí constituyen una de sus causas predisponentes. ¿Y será ademas necesaria la intervencion de otra causa? Nos inclinamos á admitirlo asi, con los autores que han hecho observar, que podian dificultarse las funciones de las arterias por las incrustaciones huesosas, fibrosas y cartilaginosas; pero que estas no eran capaces de impedir que penetrara la sangre en los órganos, y que en tal supuesto no podia concebirse que la gangrena dependiese de esta sola y única causa. Victor François, que ha consagrado muchos capítulos de su importante obra al estudio de las diferentes alteraciones que acabamos de referir, las considera efectos de la arteritis y causas de gangrena. Sin embargo, tambien reconoce las influencias que obran al mismo tiempo, y no se crea que rehuse admitir otras causas á mas de la osificacion; asi lo confirma el siguiente pasaje, que dá una exacta idea de su modo de considerar este asunto: «No se hubiera vagado en el laberinto de opiniones contradictorias, si evitando el esclusivismo, se hubiera tomado por guia la consideracion del asiento, forma y estension de estas osificaciones; si se hubieran observado las demas alteraciones que con ellas se complican; si sobre todo se hubiera hecho concurrir las muchas y diversas lesiones de los órganos circulatorios, del corazon, de las arterias, venas y del mismo líquido sanguíneo; si se hubieran hecho entrar en cuenta las afecciones primitivas ó secundarias de los centros y de los cordones nerviosos, y si á todo esto se hubieran agregado las circunstancias accidentales de que hemos hablado, como flujos abundantes, hemorragias, síncope, pesares, debilidad, miseria, frio, etc.» (*Essai sur la gangrène*, *pág.* 181.)

»Cuando las enfermedades de las paredes arteriales se manifiestan con prontitud, y cuando por su asiento y naturaleza obstruyen un punto limitado del conducto arterial, es la gangrena su consecuencia casi inevitable, hasta en los jóvenes. Si se forman lentamente y sin estorbar mucho el curso de la sangre, no producen este efecto, aunque entonces ocupen mucha estension del cilindro arterial, y aunque se desarrollen en los viejos, como todos los dias sucede en estos. «Siendo la marcha de »la alteracion patológica lenta, y por decirlo »asi insensible, se acostumbran poco á poco »las partes á recibir menor cantidad de sangre, »ó una columna que se mueve con menos ener»gía por falta de elasticidad en las túnicas vas»culares ya solidificadas. Ademas, sabido es que »en la vejez se hallan tan limitadas las funcio»nes de los órganos, que hasta disminuye en»tonces el número de los vasos.» (Victor François, *loc. cit.*, pág. 182.) A pesar de estas restricciones, no dejan de ser las osificaciones una causa predisponente de gangrena, princpalmente cuando llegan á formar una eminencia en el interior de un vaso, hasta obstruirlo. La conservacion del calibre arterial no es un impedimento á su produccion, como lo prueban las observaciones de arteritis gangrenosa referidas por Roche y Sanson, en que las arterias contenian una tela delgada de materia fibrinosa, que no hacia mas que estrechar el vaso. Leveille ha citado un caso parecido, en que no existia obliteracion en ningun punto del tubo arterial. Godin ha referido un ejemplo muy curioso de gangrena causada por falta de desarrollo, y como atrofia, del sistema arterial de las partes inferiores, que en razon de su estrechez oponia un obstáculo al libre curso de la sangre; todas las arterias de la pelvis y de los miembros inferiores eran muy pequeñas, pero practicables (*Archiv. gener. de medécine*, pág. 52). Sin duda alguna habia entonces una causa predisponente, como la osificacion en los viejos. Pero no sucede lo mismo en la obliteracion de las arterias, determinada por la adherencia mediata de las paredes, á beneficio de una capa de linfa plástica, de un coágulo fibrinoso ó de otra cualquier materia: todos convienen en que estas circunstancias son una causa evidente de gangrena.

»Casos hay en que, sin encontrarse ninguna enfermedad en las paredes de los vasos, se coagula la sangre en la arteria de un miembro, que se queda insensible y se enfria mucho tiempo antes de gangrenarse. Mas adelante examinaremos, cuáles son las circunstancias en que la sangre ofrece esta disposicion á coagularse espontáneamente.

»La ligadura ó una fuerte compresion, lenta ó rápida, obran simultáneamente sobre la circulacion arterial, venosa, y sobre el influjo

nervioso; pero siempre es la principal causa de la gangrena la suspension de la circulacion.

»4.º *Causas de la gangrena que tienen su asiento en el sistema capilar.*—Delpech y Dubreuil atribuyen constantemente la gangrena senil á la inflamacion de los capilares y á su estension por los ramillos. Cuanto mas desciende esta inflamacion á las ramificaciones, y por lo mismo está mas desarrollada, tanto mas contribuye á la produccion de falsas membranas, que hacen impermeables los vasos y conducen necesariamente la gangrena. Si esta opinion estuviese probada, esplicaria cierto número de gangrenas parciales, cuyo oríjen no puede referirse á la enfermedad de los troncos gruesos; mas necesario es confesar que no se halla exenta de graves objeciones, y que solo podrá admitirse, cuando la anatomía patológica haya suministrado la demostracion del hecho capital, es decir, cuando manifieste la presencia de falsas membranas ó la enfermedad de los capilares. Concíbese que tales alteraciones son difíciles de descubrir porque escapan á los sentidos; sin embargo, hay cierto número de hechos que confirman dicha hipótesis: tales son los esperimentos hechos por Cruveilhier, quien ha provocado la gangrena inyectando mercurio en los capilares de las estremidades. Las teorías antiguas sobre la obstruccion causada por aumento de consistencia de la sangre servirian para esplicar las gangrenas, si estuviese demostrado, que la sangre puede en efecto aumentar de consistencia y determinar por su éstasis la mortificacion de los tejidos. Se produjo este efecto en los esperimentos de Cruveilhier; pero no sucedió lo mismo en los de que vamos á hablar, y en los cuales hubo conjestiones pasivas de tal naturaleza, que podian, si no determinar por sí solas la gangrena, al menos favorecer su produccion. Incorporó Magendie á la sangre sustancias inocentes por sí, pero capaces de espesarla, tales como la goma arábiga, el almidon; y encontró que transformado el líquido de este modo, no atravesaba las diferentes redes capilares, particularmente las del pulmon, órgano donde se desarrollaban congestiones y verdaderas apoplegias; que se aceleraba la respiracion, y que la disnea, siempre en aumento, acababa por conducir la asfixia y hacer perecer á los animales sometidos al ensayo. Si se emplean sustancias muy ténues, como carbon porfirizado, solamente resulta dificultad en la respiracion, de la que se restablecen los animales. Puede concluirse, pues, que volviendo la sangre mas espesa, se crean desórdenes, que se esplican por la dificultad que esperimenta el líquido al atravesar los capilares, pero que distan mucho de la mortificacion.

»La suspension de la circulacion sanguínea en las partes, y la coagulacion en los pequeños vasos, podrian ser consideradas, sino como causas esclusivas de ciertas gangrenas, al menos como muy influyentes en su produccion. Esta obstruccion de la red capilar existe de seguro en alto grado en la apoplegia pulmonar, en la tisis, y cuando el parenquima del pulmon ó de otras vísceras está comprimido por un tumor; ahora bien, precisamente en tales circunstancias se declara con frecuencia la gangrena. Creemos que no sea la inflamacion la causa que mas ordinariamente influya en la produccion de las condiciones patológicas de que hemos hablado mas arriba; y sobre este punto no estamos acordes con Victor Andry, quien sostiene la opinion contraria. «La inflamacion, dice, sobre todo la que llega al último grado de intensidad, impide en las partes el movimiento circulatorio» (*loc. cit.*, pág. 160). Concluyamos diciendo que este asunto se halla todavía rodeado de tinieblas, y que reclama toda la atencion de los patólogos.

»5.º *Causas de la gangrena que tienen su asiento en las venas.* — Quesnay piensa «que si se hace una compresion lenta y sucesiva, y que al principio obre con mas fuerza sobre el tronco venoso que sobre el arterial, impedirá el regreso de la sangre y hará entumecerse la parte, disponiéndola á la gangrena húmeda.» (Obra citada, pág. 103.) Marjolin admite sin ninguna prueba, que la ligadura de un solo tronco venoso hácia la parte superior de un miembro puede ocasionar la gangrena (artículo GANGRENA, *Dictionnaire de médecine*, segunda edic., pág. 605). Examinemos sobre qué hechos está basada esta opinion, y si es admisible. Ribes ha observado un caso, cuya minuciosa narracion se encuentra en la *Revue medicale* (t. III, pág. 17, 1835). El sugeto de la observacion era una mujer de treinta años, que todos los inviernos padecia sabañones en las manos; una de ellas ofrecia ya los signos de gangrena incipiente, cuando Ribes vió por primera vez á la enferma. Bien pronto aparecieron sucesivamente inflamaciones en las venas cefálica, mediana y radial anterior y posterior; mas tarde en la basílica, mediana y cubital anterior y posterior. En la autopsia se encontraron en estos vasos vestigios evidentes de una flebitis intensa. Godin ha considerado en este caso la obliteracion de las principales venas del miembro, como causa de la gangrena de los tegumentos y del tejido celular del dorso de la mano (*Reflexiones sobre el edema, considerado como síntoma en la gangrena espontánea. Arch. génér. de méd.*, t. XII, página 52, 1836). No estamos bastante informados de los pormenores de este hecho, para abrazar la opinion de Godin: necesario es tener en cuenta la accion del frio que sintió la enferma todos los inviernos: tampoco se dice si la circulacion arterial estaba perfectamente libre. Y por otra parte ¿no ha de concederse algun influjo á la alteracion de la sangre, que ciertamente hubo de sobrevenir cuando se estendió la enfermedad á las venas? ¿no es sabido que la flebitis uterina, la traumática y la de las fiebres graves van las mas veces acom-

pañadas de gangrenas parciales? ¿Por qué pues reclamar la intervencion de una causa tan problemática?

»Para Victor François casi nunca es la obliteracion de las venas la única causa de la gangrena espontánea: unida á otras que hubieran tardado mucho en determinar la enfermedad, ó que por sí solas no la hubieran producido, acelera su desarrollo y llega á ser su causa secundaria, y en la última suposicion la provoca, y es su causa ocasional.» (Ob. cit., pág. 122.) Refiere la observacion comunicada por M. Baffos á la academia de medicina, de una jóven de veinte años afectada de escaras gangrenosas en el pie derecho donde padecia dolores atroces, asi como en la parte inferior de la pierna izquierda; las venas de ambos miembros abdominales estaban inflamadas y obstruidas por una especie de coágulo; pero este hecho es todavía menos decisivo que el precedente, y su esposicion demasiado imperfecta para que merezca la menor confianza: nos sorprende en verdad que Victor François conceda algun valor á esta observacion cuando él mismo la juzga incompleta.

» Queda otro hecho mas importante que ha citado Godin en su memoria, y tiende á probar que la obliteracion de la vena crural encontrada en el sugeto, fué la única causa de la gangrena. Todavía no nos satisface enteramente este hecho, porque no ilustra acerca de una circunstancia de mucho interés, el estado de las arterias en todo su trayecto. Esperemos pues á que se reunan nuevas investigaciones antes de admitir esta causa; solamente diremos que nos es dificil suponerla probable, porque la fisiología enseña cuán grandes son los recursos que encuentra la naturaleza en la circulacion de las venas colaterales: solo podria acontecer la gangrena en el caso en que todas las venas estuviesen simultaneamente afectadas, lo cual nunca sucede.

6.° » *Causas dependientes del corazon, que dán lugar á la gangrena.* Thomson, Richerand, Broussais y M. Marjolin (*Dictionaire de medecine*, art. cit., pág. 594), colocan las enfermedades orgánicas del corazon entre las causas de la gangrena. Esta opinion ha sido sostenida por Sénac y Lancisi, en una época en que aun no se conocian bien todas las causas que obran en la produccion de las gangrenas. Declara formalmente Corvisat, que jamás ha visto el esfacelo de los miembros en caso alguno de enfermedades del corazon. Laennec suscribe á esta proposicion, y Bouillaud en las publicaciones sucesivas que ha hecho sobre las enfermedades del corazon, dice que en el curso de estas rara vez ha visto sobrevenir la mortificacion; y cuando existió no la atribuye únicamente á tales afecciones. Es de este parecer Andral, quien dice haberse admitido la posibilidad de semejante gangrena antes de citar casos particulares que demostrasen su existencia. (*Clinique medicale*, pág. 88, *enferm. del pecho*, t. I, 1834.)

»Acaece con frecuencia gangrenarse la piel infiltrada del escroto; algunas veces sucede este accidente en porciones mas ó menos estensas de los tegumentos de las piernas edematosas; la gangrena en tales casos es consecutiva á un trabajo de reaccion local, que sobreviniendo en la piel distendida por la infiltracion, y en sugetos cuya circulacion no se ejerce libremente, determina la mortificacion. Solo en este sentido pueden mirarse las enfermedades del corazon, y particularmente las hipertrofias con retraccion considerable de los orificios, como causas capaces de favorecer el trabajo patológico que determina la mortificacion de los órganos. Añadamos que están las mas veces enfermas las arterias, el sistema nervioso aniquilado, y toda la constitucion sumamente debilitada en las personas que padecen una enfermedad adelantada del corazon.

»Opinan algunos médicos que una afeccion del corazon puede por sí sola producir la gangrena; mas los hechos que se han invocado en apoyo de esta opinion nos parecen poco convincentes: elegiremos uno de ellos, recojido y citado por Boudet, quien ha tenido la bondad de comunicarnos sus pormenores (*Bull. de la soc. anatóm.*, pág. 305, año 3.°, 1838). El autor de este hecho le considera como un ejemplo de gangrena determinada por la lesion que se encontró en el corazon; facil nos será demostrar que esta opinion no es admisible. Hé aqui en pocas palabras las particularidades mas importantes de dicha observacion. Una mujer de sesenta años de edad, paralítica del lado derecho hacia quince años, desde cuya época habia tenido muchas veces accesos de mania bien caracterizada, es acometida de latidos del corazon irregulares y tumultuosos, y despues de hinchazon de la pierna derecha: los pies y las manos se pusieron tumefactos, presentaron un color violado, se enfriaron y llegaron á ser asiento de dolores muy vivos. Bien pronto se vieron aparecer manchas equimosadas sobre la piel de los muslos; una de ellas, violácea y circunscrita con limpieza, ocupaba la pierna derecha hasta el tercio superior; estinguiose la sensibilidad en ambos miembros, y se acartonaron los dedos del pie izquierdo. No habian cesado de sentirse los latidos arteriales en los dos miembros. Se notaba edema y un color violado en el brazo derecho; la enferma murió despues de haber presentado delirio y una postracion considerable. En el cadáver se encontraron, á mas de las lesiones que calificaron la enfermedad cerebral y de que seria ocioso ocuparnos aqui: 1.° en la cara posterior de la aurícula izquierda, una concrecion del volúmen de un huevo de paloma, que contenia pus; 2.° una segunda concrecion de la magnitud de una judía; 3.° gran cantidad de sangre semi-fluida en las arterias de los miembros; 4.° osificaciones en los vasos sin ninguna retraccion ni obliteracion; 5.° algunos coágulos en las venas. Cuando se reflexiona un instante en las numerosas causas que obraron en

este caso para determinar la gangrena, se vé que es imposible referirla á las concreciones del corazon. La estension de la gangrena, que ocupaba los miembros superiores é inferiores, y el conjunto de síntomas locales y generales que habian precedido ó seguido, prueban de la manera mas evidente, que existieron causas generales que concurrieron á producir la mortificacion. Estas causas son la edad del sugeto, la antigua paralisis, la debilidad considerable de la inervacion, las osificaciones de los vasos, la dificultad de la circulacion cardiaca, y en fin la alteracion de la sangre que se encontraba en las arterias en grande abundancia, circunstancia que de ordinario no tiene lugar. Si bien se repara, se verá que estas causas solo obraron como predisponentes: ninguna de ellas hubiera conseguido por sí sola provocar la gangrena; mas reuniéndose unas á otras pudieron producirla. La concrecion de la aurícula tomó alguna parte en su desarrollo; pero esta accion era muy corta, y todos los dias se encuentran afecciones del corazon y lesiones de las válvulas, que oponen á la circulacion obstáculos tanto ó mas poderosos, y sin embargo no van acompañadas de gangrena.

7.° »*Causas generales que motivan la gangrena y consisten en una alteracion del líquido circulatorio.* — Como es fácil vagar en el campo de las hipótesis al recorrer una materia tan oscura como esta, principiaremos desde luego por indicar las condiciones patológicas en que se ha encontrado la gangrena, y en que tenemos derecho de suponer alteraciones de la sangre. Es herido un sugeto con un instrumento impregnado de algun icor pútrido, y muy luego, despues de la aparicion de diversos síntomas de reabsorcion, se forman gangrenas en los miembros ó en otros tejidos. La gangrena es tambien un fenómeno constante en la pústula maligna, y en las enfermedades carbuncosas se desarrolla en el mismo lugar que ha recibido el contacto de una sustancia cualquiera, que haya pertenecido á un animal, ó bien á un hombre, afectado de pústula ó carbunco. Puede nacer la gangrena en las enfermedades carbuncosas, espontáneamente ó por contagio; en cuyo caso es indisputable la alteracion de la sangre por el virus, del mismo modo que en el primer ejemplo que hemos citado. Lo propio sucede en el muermo agudo comunicado del caballo al hombre: ha de suponerse una alteracion primitiva de la sangre, que conduce á los tejidos el virus específico, cuya introduccion es la causa de todos los accidentes observados, y especialmente de la gangrena.

» Tambien es de resultas de dicha alteracion sanguínea, como suele aparecer la gangrena en la fiebre tifoidea, y sobre todo en los tifus de los campamentos y de las cárceles, en la peste y en la fiebre amarilla (Keraudren, *Archiv. génér. de méd.*, p. 458, t. XV, 1837). Se la observa tambien en las fiebres eruptivas de mala índole, acompañadas de accidentes de toda especie, en la flebitis simple ó puerperal (Dance Tonnellé, Duplay) en la peritonitis puerperal, á consecuencia de las amputaciones, de úlceras de mala naturaleza, de golpes recibidos en el cráneo, en una palabra á consecuencia de todas las causas capaces de producir la flebitis y la fiebre de reabsorcion purulenta. En estas últimas afecciones ocupa la gangrena órganos bastante diferentes: las vísceras interiores, como el pulmon y el hígado, la padecen con mas frecuencia que las partes esteriores. A veces se reunen á las causas ya espresadas otras secundarias, pero que representan un papel importante. Aproximamos además á la gangrena precedente la que se ha observado en las personas que sufren hambres, ó que se ven en la precision de sustentarse con alimentos groseros é insuficientes, como el pan compuesto casi solo de salvado, yerbas y raices no alimenticias. En todos estos casos, no se elabora la crasis de la sangre con arreglo á las condiciones fisiológicas; y este líquido asi modificado, no lleva á los órganos sino materiales insuficientes ó dotados de propiedades nocivas. Creemos deber referir á esta causa la gangrena pulmonar, ó al menos una lesion que se le parece mucho, y que Guislain ha observado en los enajenados que rehusan tomar toda clase de alimentos (*Memoria sobre la gangrena de los enajenados*; Gazette méd., 1836). La atribuye al entorpecimiento de los neumogástricos, y compara el estado de aquellos enajenados al de los animales, que una vez cortados dichos nervios, no sienten ya la necesidad del hambre. Se nos figura que el principal agente del desarrollo de esta enfermedad ha de ser la alteracion de la sangre.

» Las mas veces aparece la gangrena en el último período del escorbuto endémico, segun lo atestiguan Eugalenus, Rousseus y otros autores mas modernos, que han escrito de este mal. La alteracion de la sangre es evidentemente la causa de la mortificacion: pero ¿en qué consiste esta alteracion? Se ha dicho que en un empobrecimiento de la sangre, lo que no es decir nada, á menos que con esta frase no se pretenda espresar la diminucion de la cantidad normal de fibrina; lo cual seria un error, porque las últimas investigaciones de Andral y Gavarret prueban que la sangre no contiene menos fibrina, como hasta ahora se ha creido, y sí que en los casos donde antes era costumbre sospechar que existia empobrecimiento de este líquido, solo hay diminucion de sus glóbulos. Por lo demas, no puede decirse de modo alguno, cuál sea la naturaleza de la alteracion de la sangre en los escorbúticos; pues que no se posee ningun análisis hecho en tales circunstancias. Puede afirmarse que su composicion ha de diferir de la que es propia de la anemia y clorosis, por cuanto en estas afecciones no se presentan jamás ni hemorragias ni gangrenas, mientras que son muy comunes en el escorbuto.

»Hemos hablado del espesamiento de la sangre mirado como causa de obstrucciones y gangrena, y nos resta decir algunas palabras sobre la mayor plasticidad de este líquido. Debe entenderse por plasticidad, la disposicion que presenta la sangre á crear una *materia espontáneamente coagulable*, que se llama *fibrina*. La sangre goza de esta propiedad en alto grado en las flegmasias, á causa de que en ellas está aumentada la cantidad de fibrina; pero ¿acontecerá esta coagulacion espontáneamente y sin enfermedad alguna de los vasos? Difícil es admitir tal opinion, cuando vemos que los coágulos fibrinosos casi siempre se desarrollan en una arteria invadida de flegmasia aguda, ó bien cerca de un obstáculo á la circulacion.

»Tambien colocamos entre las gangrenas causadas por la alteracion de la sangre, la consecutiva al uso del centeno con cornezuelo; gangrena que mas adelante indicaremos con las diferentes opiniones emitidas sobre su naturaleza, y entre otras la que pretende atribuirla á la arteritis y compararla con la gangrena senil. Entonces manifestaremos minuciosamente nuestra opinion en esta materia, y sobre todo procuraremos demostrar la imposibilidad de que puedan depender de la arteritis dos enfermedades tan diferentes como son el ergotismo gangrenoso y el convulsivo. Nosotros las consideramos como efectos de una alteracion de la sangre, es decir, de un verdadero envenenamiento por una sustancia deletérea, que obra unas veces mas especialmente sobre el aparato vascular, y otras sobre el sistema encefalo-raquidiano, y con particularidad sobre la médula. Gama cree que el centeno con cornezuelo á altas dosis, produce una pérdida del influjo nervioso, que se hace sentir sobre todo el aparato circulatorio hasta las últimas ramificaciones arteriales; y que estas partes son tanto mas facilmente heridas de muerte, cuanto mas lejanas están del centro de la circulacion (Gama *Essai sur la gangrène*, pág. 13. *Dissert. inaug*, núm. 376 en 4.º).

»Aproximamos el ergotismo gangrenoso á la mortificacion producida por los narcóticos como el opio; y en efecto, creemos que al principio se altera la sangre, y que la profunda modificacion que sufre consecutivamente el sistema nervioso, acarrea en la circulacion capilar una alteracion tal, que puede tener por efecto la gangrena. Con todo, nos parece absolutamente necesaria la intervencion de alguna otra causa predisponente.

»Pueden tambien alterar la sangre y ocasionar la gangrena otras sustancias, cuyo modo de accion es desconocido. El doctor Peddedie ha referido la curiosa observacion de una familia, cuyos diferentes miembros fueron acometidos de hidropesía y de gangrena, á consecuencia del uso esclusivo de patatas de mala calidad. (*Archiv. génér. de medecine*, pág. 83, nueva série, t. II, 1843.) Tambien es determinada la gangrena por el veneno de algunos animales, de la víbora, de ciertas culebras, y sobre todo la de cascabel.

8.º »*Causas dependientes del sistema nervioso que producen la gangrena.*—Haller piensa que la destruccion de todos los nervios de un miembro, basta para provocar su muerte. El esperimento hecho por G. F. Wolf, quien cortó en un perro los nervios ciático y crural, prueban que esta circunstancia no puede producir la gangrena. Diremos pues con M. V. François, que «es sin duda necesario el influjo cere»bro-espinal para sostener la actividad de la cir»culacion, pero no en términos que su falta sea »incompatible con la conservacion de la vida; tan»to mas, cuanto que otros nervios, como son »los encargados de presidir las funciones vege»tativas, y que nacen de los ganglios, siguen »á las arterias en sus últimas ramificaciones, y »contribuyen á mantener la vida en las partes »donde penetran. Confirman plenamente esta »indicacion del raciocinio los numerosos casos »prácticos, en que existen por largo tiempo »graves lesiones del cerebro, de la médula es»pinal y de los nervios, sin que resulte otra »cosa sino la paralisis y el enflaquecimiento, á »menos que supongamos fenómenos bastante »estensos, para que se destruya todo movi»miento, sentimiento é influjo de cualquier es»pecie.... Asi pues, no bastará la interrupcion »de la influencia nerviosa para ocasionar la »gangrena; mas podrá por lo menos favorecer»la, cuando la ayude alguna otra causa, co»mo por ejemplo un obstáculo á la circulacion: »y esta es una verdad reconocida tambien por »los cirujanos, que en las operaciones del »aneurisma evitan comprender los nervios en »las ligaduras de las arterias, como queda di»cho que hacian en las de las venas.» Hay ejemplos de reblandecimiento y de apoplegia cerebral, en que terminó gangrenándose el miembro paralizado; pero entonces existia una alteracion de las arterias. Algunas veces se ha visto que se gangrenaba un miembro despues de la ligadura simultánea de la arteria principal y de un tronco venoso; de donde se ha concluido, sin razon á nuestro modo de pensar, que en este caso se habia ligado el nervio. ¿Qué prueba hay, en efecto, de que tal sea la causa de la gangrena observada, cuando se sabe que basta para producirla la sola ligadura de las arterias?

«La paralisis es una enfermedad muy frecuente, y que jamás vá acompañada de gangrena, á menos que no se agregue la accion de alguna otra causa á la suspension de la inervacion, que es consecuencia de aquella: puede por tanto ser considerada como una causa predisponente: ora ha sobrevenido una presion fuerte ó débil, pero continuada, por la postura que el sugeto está precisado á guardar; en otros casos una osificacion de las arterias, ó bien una alteracion de la nutricion general, etc. Puede desarrollarse la gangrena en todas edades. Se han visto niños que han

venido al mundo con una parte mas ó menos estensa de los miembros esfacelada. Las causas de estos accidentes son todavía poco conocidas; con todo, la mas probable parece ser la compresion.

»Acabamos de examinar todas las causas de la gangrena, y ha podido verse, que unas son locales y situadas en los sistemas vascular y nervioso, otras generales y dependientes de una alteracion de la sangre misma. Decimos que todas las causas de la gangrena obran ya simultáneamente sobre estos tres grandes elementos de la vida, ya sobre uno de ellos solamente. Si se ha comprendido bien el modo de accion de las diferentes causas de la gangrena, fácilmente se conocerá, por qué se han colocado entre las causas de la enfermedad las influencias complejas que vamos á referir: cuentan algunos, entre las generales: la debilidad, deterioro de la constitucion, vejez, pesares, miseria, escesos en los placeres del amor, embriagüez habitual, inanicion, convalecencias largas, enfermedades graves, y las de naturaleza orgánica que dificultan la circulacion, la inervacion y la nutricion; flegmasias crónicas de los intestinos, caquexia consecutiva á una fiebre intermitente prolongada, etc.; y entre las locales, la poca vitalidad de un órgano, su situacion retirada del centro circulatorio, la ligadura y la compresion, aunque sean moderadas, etc. Unas y otras obran sobre los sistemas vascular y nervioso, ó sobre la sangre, ya separada, ya mancomunadamente. Necesaria es toda la sagacidad de un buen observador, para comprender la parte que cada una de ellas toma en la produccion de la gangrena.

»No hemos hablado del frio ni de la congelacion, porque al primero le consideramos como una de las causas que ejercen accion compleja. Si se aplica el frio localmente á las estremidades, resultan un descenso considerable de temperatura, modificacion profunda de los capilares, debilidad de la inervacion, y consecutivamente gangrena. Si obra en todo el organismo, como sucede en los individuos sometidos á los rigores de una temperatura muy baja, que no están habituados á soportar, se abate el estímulo normal, y hay hipostenia general; si desciende mas la temperatura acontece la muerte; mas si al contrario es menos marcada, ó solamente pasajera, imprime el frio mas facilmente su accion en las estremidades donde existen las disposiciones orgánicas, de que ya hemos hablado: la nariz, las orejas y los dedos de los pies, son entonces invadidos de gangrena. Uno de nosotros ha demostrado muchas veces en sus cursos de higiene, que el frio obra de este modo en la produccion de los numerosos efectos que se le atribuyen. Apoyándose en los curiosos esperimentos de Saissy, y en los trabajos de Edwards ha procurado demostrar, que aun en los casos en que la accion del frio parecia haber recaido solamente sobre ciertas partes del cuerpo, no habia dejado de propagar su influencia á los aparatos respiratorio, nervioso y circulatorio.

»Esperamos que la esposicion crítica que acabamos de hacer, ilustrará algun tanto la etiologia de la gangrena, y que cesará ya de reproducirse en las obras el cuadro informe y poco reflexionado de las numerosas causas, que hasta el dia se han amontonado con desórden en un mismo capítulo.

Tratamiento médico general.—«La incertidumbre que habia sobre las causas de »la gangrena, dice Victor Andry, y especial»mente sobre las de la gangrena espontánea, »esplica el tratamiento poco racional que hasta »estos últimos tiempos se le opusiera. No vien»do los autores en la gangrena sino un defecto »de energia vital, debilidad, etc., han recur»rido al uso interno y esterno de toda especie »de tónicos.» Despues de palabras tan cuerdas, es sorprendente ver que caiga el autor en el error que reprobaba en los otros, y deseche el empleo de las sustancias escitantes, concediendo la preferencia á los emolientes; porque hace depender la gangrena de la suspension del movimiento circulatorio y de la causa mas frecuente de esta suspension, que es la flegmasia.

»Todo el tratamiento de la gangrena ha de cimentarse en el conocimiento integro de la causa que la provocó, y tal es el verdadero orígen de donde emanan las indicaciones terapéuticas. Es pues necesario inquirir desde luego, si la causa es local, ó si consiste en una alteracion de la sangre. En el primer caso se tendrá presente que la gangrena puede consistir en una enfermedad de las arterias, de las venas, del corazon ó del sistema capilar; averiguado lo cual, solo se tratará ya de determinar, mediante los síntomas, el asiento preciso y naturaleza de la gangrena. Asi es, que conduciéndose el práctico conforme á estos datos, la combatirá en unos casos con las sangrías generales ó sanguijuelas aplicadas al trayecto de los vasos, con cataplasmas emolientes y baños; en otros se encaminará á la enfermedad del corazon, y dirigirá contra ella las sangrías locales, las generales, la digital, el opio y los vejigatorios; á veces estimulará las partes enfermas, y en ocasiones las cubrirá de tópicos emolientes, etc. Estos diversos tratamientos son los de la arteritis, flebitis, hipertrofias del corazon con lesion de las vávulas, y son al mismo tiempo los de la gangrena, que en tales casos solo es el efecto de dichas afecciones.

»Si la gangrena depende de alguna de las enfermedades, en que la alteracion de la sangre es uno de los elementos principales, sino el único; entonces el tratamiento ha de ser al mismo tiempo general y local. Asi es como se combatirán con buenos resultados las gangrenas del escorbuto, del tifus, de la fiebre amarilla y de la tifoidea. La primera indicacion que en tales casos hay que llenar, es oponerse

desde luego, y ante todo, á la enfermedad general, de que es un efecto la gangrena: solo despues de haber desempeñado esta primera parte del tratamiento, será cuando nos ocupará el local de la gangrena. Asi deben tratarse las escaras, que se forman en el sacro, sobre los trocanteres, y en los vejigatorios de los muslos, en los sugetos que padecen fiebre tifoidea. El tratamiento local, que sin duda alguna merece toda la atencion del práctico, aunque muchas veces la ocupa con demasiada esclusion, solo es secundario y producirá muy pocos efectos. No hay que esperar la curacion de la gangrena, como no se insista enérgicamente en el empleo de los tónicos y de otros medicamentos, que ejercen una accion saludable sobre la composicion de la sangre, y estimulan la economía.

»Todas las indicaciones terapéuticas pueden por lo tanto reasumirse en las siguientes: 1.° tratar la enfermedad general ó local, de que es efecto la gangrena: 2.° dirigir contra esta las sustancias capaces de facilitar la separacion de las partes mortificadas, de impedir la penetracion de los líquidos sépticos que de ellas emanan, y la fiebre de reabsorcion (carbon, cloruros, quina, alcanfor, bálsamos, estoraque, diversas sustancias absorventes, etc.): 3.° favorecer en fin y apresurar el trabajo de cicatrizacion. Asi pues, fácilmente se comprende, que si cuando se emplea uno de los numerosos medicamentos, que tan encomiados han sido sucesivamente para impedir la mortificacion, se obtienen algunas ventajas, es porque la gangrena estaba detenida, ó porque estos remedios han sido útiles para acelerar el trabajo de eliminacion y de cicatrizacion; he aqui cuanto pueden hacer, á menos, repetimos, que no resida la causa del mal en el punto mismo donde se presenta la mortificacion. Es evidente, por ejemplo, que si la gangrena ha sido producida por una inflamacion violenta, los antiflogísticos aplicados sobre las partes cortarán la marcha del mal. En el principio de la pústula maligna la incision y la cauterizacion de los tejidos constituirán todo el tratamiento de la enfermedad, que en esta época es todavía local. Pero tales remedios no darian ya los mismos resultados en un caso de gangrena producida por la fiebre tifoidea, por el tifus ó por el muermo; puesto que entonces la enfermedad general domina á la local, y seria en vano dirigirse únicamente contra esta.

»¿Hablaremos ahora como hacen los autores de todos los remedios alabados contra la gangrena? ¿Preconizaremos con unos la quina, el alcanfor, los cloruros alcalinos, los bálsamos, los fomentos de vino aromático, los polvos de carbon, y los de corteza de encina? ¿elogiarémos con otros al opio, á los antiespasmódicos, como el alcanfor, almizcle, éter, y ácido nítrico alcoholizado; ó consideraremos con Sauvages y Hennen y Victor Audry las emisiones sanguíneas locales ó generales, y los atemperantes como los mejores medios de combatir la gangrena? No creemos deber seguir semejante marcha, que nos parece poco racional, y que sin duda alguna es el escollo en que tropezaron tantos autores que han caido en estrañas contradicciones: estos obtienen felices é incontestables resultados de las sangrias, aquellos de los tónicos, y todos quieren tener razon; mas se necesitaba especificar los casos, y cimentar el diagnóstico preciso de la enfermedad; lo que no siempre era posible en una época en que la etiología de las gangrenas estaba rodeada de densas tinieblas.

»Hemos limitado á ciertas proposiciones lo que deseábamos decir del tratamiento general de las gangrenas, y esperamos que los que quieran meditarlas, encontrarán en ellas mas ilustracion, que en los libros donde se enumeran difusamente las drogas emolientes, tónicas, escitantes, y todas las demas que se han dirijido á la ventura contra las gangrenas.»

Historia y bibliografia.—«Para trazar fielmente la historia de esta enfermedad, no solamente se necesita tener en cuenta los trabajos publicados sobre la gangrena, sino tambien todos los que con ella tienen relaciones mas ó menos lejanas. Es evidente, por ejemplo, que el estudio de la gangrena ha progresado mas por el conocimiento exacto de la arteritis, que por los diferentes libros que tratan de aquella afeccion de una manera general. Compréndese tambien la importancia de los servicios que han debido prestar los autores que describieron las enfermedades del sistema vascular, é indicaron las circunstancias en que se desarrollan. Solo desde esta época empezó á ilustrarse la etiología de la gangrena. Sin embargo, aun se deben citar entre los trabajos que han dado á su estudio un impulso mas vigoroso, las obras en que se describen enfermedades generales, alteraciones de la sangre, reabsorcion purulenta, fiebres, inflamaciones, etc.; de estos materiales es de donde hemos sacado los datos necesarios para escribir la historia general de la gangrena. Las dificultades que teníamos que vencer eran numerosas: precisados á tratar un asunto de patologia médica general que las obras consagradas á esta parte de nuestra ciencia, ó esponen ligeramente, ó salvan sin decir nada, nos ha sido indispensable buscar en otra parte los documentos que nos eran necesarios. Ahora bien, al abrir los libros que consideran la gangrena de un modo general, hemos conocido que solo nos serian de una mediana utilidad, porque casi todos estan dedicados al estudio de la cirujía, y consideran la gangrena bajo este solo aspecto. Cuando hablan aquellos de otras especies de gangrenas, esto es, de las que resultan de una enfermedad interna, aun dejan dominar en sus descripciones las ideas que les son familiares, y que, necesario es decirlo, no siempre estan en relacion con los progresos y descubrimientos de

la medicina actual. Nosotros hemos tenido que proceder de un modo enteramente diferente, y debemos hacer al lector estas advertencias, á fin de que no espere encontrar aquí, sino las noticias bibliográficas que señalen un progreso en la historia de la gangrena.

»El conocimiento exacto de las causas de las gangrenas, data desde una época no muy lejana, por lo mismo que la anatomía patológica es la única base sobre que podia cimentarse su estudio; no obstante se encuentran en obras antiguas observaciones, que no son perdidas para la ciencia. Hipócrates habló de la gangrena del cerebro (*de morbis*, lib. I, cap. 8.º), y de la que sobreviene en las fracturas y en las enfermedades de mala naturaleza (*Prognos. comm.*, II). La siguiente observacion referida por Hipócrates, nos parece ser un ejemplo de gangrena producida por una de las enfermedades generales, en cuyo curso no la hemos encontrado señalada en ninguna obra. «Critoni in »Thaso pedis dolor incepit fortis á digito magno »erecté ambulanti; decubuit eodem die, horri- »dus, anxiosus, parum subcalefactus; nocte »deliravit. Secunda tumor per totum pedem et »circa talum subruber cum contusione: phlyc- »tenæ parvæ nigræ: febris acuta; furebat; ab »alvo autem sincera biliosa, sub multa prodie- »runt; obiit secunda die á principio. Criton, habitante del Taso, hallándose paseando, principió á sentir un vivo dolor en el dedo grueso del pie. Se acostó en el mismo dia, tuvo un ligero escalofrio, náuseas y despues un poco de calor; deliró durante la noche. El segundo dia tenia el pie hinchado al rededor del tobillo, que estaba un poco rojo y tenso; se habian presentado pequeñas flictenas negras y fiebre intensa; tambien tuvo frecuentes é incómodas evacuaciones alvinas de materias biliosas; murió al segundo dia del principio de la enfermedad (*Epidemias*, libro I, enfermo 9, p. 705; traduccion de Littre, t. II, en 8.º, 1840). Habia en este caso enfermedad de algunos vasos? no puede decirse. A los autores que comentaron este hecho, como Galeno y Mercurial, les ha chocado tambien la pronta y rápida mortificacion del pie. Galeno ha establecido con mucho tino lo que debe entenderse por gangrena (*Meth. med.*, lib. II, cap. 11), y describe la que resulta de una violenta inflamacion (*de Tumor. præter naturam*, cap. 8).

»La gangrena es un fenómeno morboso formidable que en todos tiempos ha fijado la atencion de los médicos, y mostrádose en todas las epidemias de fiebres pestilenciales, que reinaban en diferentes épocas. Tucidides (*de bello peloponesiaco*); y Galeno (*de usu part.*, lib. III, cap. 5) hablan de la gangrena de las estremidades como de un fenómeno grave que se manifestó en la peste de Atenas y en otras epidemias. La horrorosa enfermedad conocida con el nombre de *mal de los abrasados*, *ó fuego de S. Antonio*, que da lugar entre otros síntomas temibles á la gangrena seca y húmeda, recorrió la Europa á principios del siglo X, donde hizo espantosos estragos en sus muchas reapariciones. Los trabajos de Jussieu de Saillant, del abate Tessier y de Courhaut, de que ya hemos hablado en otra parte, ilustraron algun tanto esta especie de gangrena sintomática. Los autores que escribieron de la peste, del tifus y del escorbuto endémico, nos han transmitido tambien documentos preciosos acerca de las gangrenas que se manifiestan en el curso de estas enfermedades.

»Uno de los primeros tratados que aparecieron acerca de la gangrena, fué escrito por Fabricio de Hilden, el restaurador de la cirujia en Alemania (*de gangrena et sphacelo*, Colog, 1593 en 8.º Bale). Nosotros le citamos á causa de su antigüedad, y de haber sido el primero que refirió, segun las observaciones de Smetius, un caso de gangrena, producto de la compresion ejercida sobre los vasos. «Quidam alioqui bono temperamento præditus et ætate integrâ, incidit in gangrenam utriusque tibiæ, latente causa, nisi quod antea pedes et tibiæ assidue frigebant et ingravescebant et cuasi stupore tenebantur, at ut sic supervenit gangrena, nulla præcedente febre, aut causâ externâ. Ita paulo post abiit, ab orto usque genua sphacelo. Aperto cadavere, invenimus tumorem schirrosum circam venam cavam descendentem, nempe intra renes, ubi hæc vena ad utramque tibiam bifurcatur. Schirrus in magnitudinem auctus ita constrixerat venam cavam et arteriam descendentes, ut nullus sanguis ad crura nutrienda et vivificanda permeare posset» (*obr. cit.*, cap. IV). Hemos referido esta observacion, porque ofrece el mayor interés, y ha contribuido mucho á los adelantamientos de la historia de las gangrenas. Tambien se deben á Tulpius muchas observaciones de gangrena senil (*Observationum medicarum,* libro III, cap 46).

»Las osificaciones de las arterias han sido miradas por los autores mas antiguos como causa de gangrena. Boerhaave y Van-Swieten refieren muchos ejemplos de ellas (*Comment. in aphor.*, aforismo 427, t. II. París, 1769). Tambien adopta Morgagni este modo de pensar, y le discute con su acostumbrada penetracion (*de sedibus et causis morborum*, epíst. LX, §. 23, 24 y 25). Quesnay, que conocia la observacion referida por Fabricio de Hilden, piensa que al destruir la osificacion la accion orgánica de una arteria, detiene el movimiento de la sangre; lo cual basta para hacer morir toda la parte que solo puede ser regada por esta arteria (*Traité de la gangrene*, p. 322, en 12.º París, 1750). Es visto, pues, que la causa del mayor número de gangrenas espontáneas, es decir, de las producidas por enfermedades de las arterias, era conocida desde hace mucho tiempo. Los médicos modernos no han hecho otra cosa que añadir nociones mas precisas.

»Con el título de *fiebre efémera gangrenosa* refiere Borsieri una larga observacion detallada y muy curiosa, donde se encuentran los princi-

pales rasgos de la arteritis aguda terminada por gangrena. Los médicos y cirujanos á quienes se llamó en consulta, no pudieron fijarse en la verdadera naturaleza de la enfermedad: en ninguna parte hemos encontrado citada esta observacion, que es demasiado larga para poderla insertar. Entre los síntomas observados lo fueron un dolor vivo é intolerable en el muslo y pierna izquierda, con renitencia de esta, fuerza y frecuencia del pulso, bien pronto reemplazada por la debilidad, irregularidad é intermitencia de los latidos arteriales, delirio furioso, y manchas rojas y lívidas en el miembro. »Et dum animam agebat, dice Borsieri, crus totum à pede ad coxendicem usque, ut à medico peritissimo er qui accitus huic tragediœ interfinit, accepi, striis satis conspicuis in longum porrectis, nigricantibus, et linescentibus notatum apparuit.» (*Institutionum médicœ practicœ*, t. II, p. 26 y siguientes. Venecia, 1817).

«En el número de los trabajos que mas poderosamente han contribuido á ilustrar el estudio de la gangrena, debemos citar los de los autores siguientes: Avisard (*observaciones acerca de las gangrenas espontáneas, ó por osificacion y obliteracion de las arterias;* en la *Biblioth. méd.*, t. LXIV, p. 352, y t. LXV, p. 68, 1819): las cuatro observaciones que aquí nos refiere con todos sus pormenores han sido muy útiles á los que despues han esplanado la historia de la arteritis) J. Hodgson (*Traité des maladies des artéres et des veines*, traducido por M. Breschet, t. I, p. 354). Alibert (*Investigaciones sobre una oclusion poco conocida de de los vasos arteriales, considerada como causa de la gangrena*, disert. inaug., núm. 73, t. III, de las tesis de la facultad, 1028), Victor Andry (*de la gangrena, y principalmente de la denominada espontánea*, en el *Journal des progrés*, pág. 156, 184., t. X, 1828). El autor de este último trabajo ha sostenido que todas las causas de la gangrena obran del mismo modo, es decir, causando la suspension de la circulacion en las partes heridas de muerte: ya nos hemos esplicado sobre esta singular paradoja.

»Aun deben incluirse en los trabajos que importa consultar, todas las memorias publicadas acerca de las enfermedades de las arterias, particularmente con el objeto de referir á la arteritis las principales lesiones que presentan estos vasos, como la coloracion roja, la presencia de linfa plástica, las producciones huesosas y cartilaginosas, la ulceracion y el reblandecimiento (Véanse las enfermedades de las arterias, y el artículo arteritis, donde se presentará del modo mas completo la historia de estos trabajos). Creemos que seria bastante dificil decidir quién ha sido el primer autor que trató de atribuir la gangrena senil á una arteritis. Dupuytren, en sus lecciones clínicas, ha señalado muchas veces la inflamacion de las arterias, como una causa capaz de producir la gangrena. Roche, en una carta escrita á la academia de medicina de París, reclama la prioridad de esta doctrina (Véase *Compte rendu de l'Acad., Arch. gén. de méd.*, p. 279, tomo XXII, 1830). Prescindiremos de esta cuestion, que ofrece poco interés, sobre todo en la actualidad, que estamos muy lejos de creer que todas las osificaciones seguidas de gangrena, dependan de la arteritis. Menos todavía debemos detenernos á demostrar, que no es una arteritis la gangrena de la enfermedad llámada *ergotismo*.

«Seria inoportuno mencionar, como se ha hecho en muchos libros que tratan de la gangrena en general, las obras que solo se ocupan de ciertas especies de gangrenas, tales como la de la boca, del escorbuto, de la peste, etc. Las obras donde se podrán encontrar documentos importantes, y que hemos utilizado muchas veces, son las siguientes: Quesnay (*Traité de la gangréne*, en 12.°, París, 1750); Percival Pott (*Observations sur la mortification des pieds et des orteils*, obras completas, tomo II); Delpech (*Traité des maladies chirurgicales, sur la gangréne momifique*, por Delpech y Dubreuil en el *Memorial des hôpitaux du Midi*); Hébréard (Memoria sobre la gangrena, premiada por la sociedad de medicina de París, 1817); Billard (*De la gangréne sénile*, en 4.°, París, 1821); Victor François (*Essai sur les gangrénes spontanées*, en 8.°, París y Mons, 1833). Esta última obra, que en muchas ocasiones nos ha prestado grandes recursos, contiene una historia completa de las gangrenas producidas por enfermedad de las arterias y de las venas. En ella discute el autor las demas causas, que pueden dar orígen á la mortificacion; pero como principalmente dirigia su atencion á las gangrenas seniles, olvidó casi del todo las que se desarrollan en las vísceras interiores. Este considerable vacio nos ha chocado tanto mas, cuanto que el autor ha tratado con demasiada difusion ciertos puntos de su trabajo, que no siempre están desenvueltos con la precision, órden y método que seria de desear.» (Monn. y Fleury, Ob. cit., t. IV, página 235 y sig.)

CLASE CUARTA.

HIDROPESIAS.

Nombre y etimologia.—Derívase la palabra hidropesía de las dos griegas υδωρ, agua, y οψ, vista, aspecto; es decir, coleccion de agua fácil de reconocer por la vista. Los griegos han llamado á esta enfermedad υδροψ, υδωρ, υδερος, παρεγχυσις; los latinos *Hidrops, aqua inter cutem, tympanitis, anasarca, katasarca, hyposarca y leucophlegmatia*; y los franceses *hidropisie*. Rara vez constituye la hidropesía toda la enfermedad, y casi siempre es producida por alguna lesion visceral.

Definicion. «El nombre de hidropesía es

una de las espresiones creadas por la medicina antigua, pero tan gastada por los contínuos descubrimientos con que se ha enriquecido el arte de curar, que seria conveniente desterrarla para siempre del lenguaje médico. En una ciencia tan progresiva como la nuestra, las mas veces es útil, no solo inventar nuevas denominaciones, sino deshacerse de las que ya no están en armonia con el estado de la ciencia, y que dan ademas una idea falsa de las cosas que han de representar. Precisamente todos estos inconvenientes encierra en sí la palabra hidropesía; mas viéndonos en la necesidad de aceptar semejante denominacion, procuraremos primero precisar su sentido.

»La palabra hidropesía es una espresion genérica, que debe emplearse para designar un grupo de enfermedades, caracterizadas por el derrame de un líquido seroso en las membranas serosas y sinoviales, ó en el tejido celular, cuyas areolas representan cada cual con mucha esactitud una cavidad serosa, que contiene en su interior un líquido tenue exhalado y absorvido sin intermision. Cuando este líquido se acumula en las mallas del tejido celular de los miembros ó de todo el cuerpo, toma la hidropesía el nombre de *edema*, *anasarca ó leucoflemacia*. Se reservan otras denominaciones para los derrames de líquido en las diferentes serosas, y de aqui las de *Hidrocéfalo*, *Hidrotorax*, *Hidropericardias*, *Ascitis*, etc.

»No contamos entre las hidropesías los derrames que se verifican en las cavidades de nueva formacion, tales como los quistes del ovario, útero é hígado; porque si bien es cierto que estos quistes tienen analogia por su estructura y funciones, con las membranas serosas normales, y que como estas segregan un líquido, que por su acúmulo determina hidropesías; tambien es verdad que sus causas, síntomas y tratamiento difieren en tales términos de las circunstancias observadas en las enfermedades á las cuales ha de reservarse el nombre de hidropesía, que no seria conveniente confundirlas en una descripcion comun.

»Aun se necesita escluir del número de las hidropesías esos derrames de humores de diversa naturaleza, que fluyen en cavidades y órganos tapizados de membrana mucosa, tales como el útero, senos maxilares y frontal, globo ocular, etc. Aplicarles el nombre de hidropesías seria empeñarse en romper las afinidades patológicas, que reunen en un grupo natural á todas las colecciones serosas. Apresurémonos á añadir, que los autores mas modernos las han examinado bajo el punto de vista que acabamos de esponer.

Division. 1.° *Divisiones antiguas.*—«No siendo la hidropesía en realidad mas que un fenómeno comun á enfermedades muy numerosas y variables por su sitio y por la naturaleza de las causas que las originan, se ha comprendido en todos tiempos la necesidad de establecer en su estudio cierto número de divisiones. Las mas antiguas fueron fundadas sobre el asiento y naturaleza del derrame. Los griegos llamaban παρεκχυσις á la hidropesía ascitis, y υδερος á la infiltracion serosa general. Atribuyeron la primera á las induraciones del hígado, y á las enfermedades de los riñones la segunda. Ya volveremos á recordar esta importante division, cuando entremos en el exámen histórico de las hidropesías; y entónces probaremos que los antiguos no ignoraban ninguno de los pormenores que creen los modernos haber descubierto.

»A la precedente division puede unirse la de Hipócrates, que admitia hidropesías que provienen de los vacios y de los lomos, y otras determinadas por el hígado. Estas ideas se hallaban en voga entre los griegos, y aunque espresadas de un modo algo vago, nos parecen sin embargo fundadas en el conocimiento esacto de la naturaleza.

»La mas antigua de las divisiones, y la adoptada por la mayoría, consiste en reconocer: 1.° una hidropesía por infiltracion ó infusion de serosidad en todo el cuerpo; 2.° una hidropesía ascitis, formada por derrame del líquido en la cavidad del peritóneo; 3.° la timpanitis ó derrame de aire. Los griegos designaban la primera especie de hidropesía con los nombres de κατασαρκα, ó ανχσαρκα, ό υποσαρκα y las otras dos por los de ασκιτης y de τυμπανιτης (Celio Aureliano, *Morbor-chronicor.*, libro III, cap. VIII, t. II, pág. 251, en 8.°; Lausan, 1774).

»Celio Aureliano adopta, con corta diferencia, esta division, y habla de una hidropesía, en que se difunde la serosidad por todo el cuerpo, «tanquam in papyro vel spongia »inter viarum raritatem insertum» denominándola *leucoflegmasia*. Dice que la ascitis es una coleccion de serosidad contenida en el peritóneo y los intestinos, y que en la timpanitis existen gases al mismo tiempo que líquido. No hay necesidad de hacer resaltar el grave error que cometen Celio Aureliano y otros muchos autores griegos y latinos, cuando colocan la timpanitis entre el número de las hidropesías (Celio Aureliano, loc. cit., p. 253). Celso se equivocó en el mismo punto; admite la timpanitis, la leucoflegmasia ó anasarca, y la ascitis; y para no dejar duda alguna de cuáles eran sus creencias, añade: «Communis »tamen omnium est humoris nimis abundan»tia.» (*De Medicina*, libro III, capítulo XXI, página 161, en octavo, edicion de Almelov, 1750.)

»Al distinguir Asclepiades las hidropesías en agudas y crónicas, segun que el derrame es mas ó menos rápido, introdujo una division importantísima en la historia de estas enfermedades: tambien hace observar, que unas van acompañadas de fiebre, y otras son perfectamente apiréticas. Esta distincion patentiza un gran talento de observacion (Celio Aureliano, *loc. cit*, p. 252). La lectura reflexiva

de los pasages en que Celio Aureliano espone la doctrina de sus predecesores, prueba que los antiguos conocieron la parte mas importante del estudio de las hidropesías. Sabian esactamente que las causas de estas enfermedades son muy diversas, y que consisten en lesiones del hígado, de los intestinos, del bazo, riñones, matriz ó peritóneo (*loc. cit.*, p. 257). Galeno persiste en la diversidad de las causas de la hidropesía, y admite que es producida por una alteracion de la sangre.

»De todo lo que precede hemos de inferir, que los antiguos conocian muchos de los caracteres esenciales de las hidropesías. La importante division de estas enfermedades en agudas y crónicas, febriles y no febriles, fué fundada por Asclepiades, y no por Lázaro Riverio, como equivocadamente piensa Bouillaud (Art. *Hidropesia, Dict. de méd. et de chir. prat.*, p. 176).

»La division adoptada por la mayoría de autores que sucedieron á los mas antiguos, en cuyas obras se encuentra su punto de partida, consiste en reconocer: 1.° una *hidropesía aguda, caliente, febril, pletórica, esténica ó activa*: 2.° *otra crónica, fria, no febril, linfática, asténica ó pasiva*. En qué consisten ambas lo diremos mas adelante.

»Tambien se ha distinguido una *hidropesía idiopática ó esencial*, es decir, sin alteracion apreciable de los órganos, de *otra consecutiva ó secundaria*, ó sea *sintomática* de una alteracion, que deja vestigios de su existencia. Trataremos de hacer ahora una esposicion crítica de estas especies principales, y luego estableceremos las divisiones que han de guiarnos en el curso de este artículo. El estudio preliminar de las diferentes hidropesías, nos prestará grandes auxilios en el exámen de las numerosas cuestiones que nos veremos precisados á promover.

»La *hidropesía caliente* ha sido denominada *febril* por Boerhaave; *pletórica* por Stoll; *esténica, hiperesténica* por los partidarios de Brown; é *inflamatoria, aguda, activa* por Breschet. Hé aqui los caracteres distintivos de esta hidropesía, cuya descripcion mas esacta es la que hicieron Stoll, Boerhaave, Fauchier, Poilroux y MM. Breschet é Itard.

»Por lo regular invade á sugetos jóvenes, robustos, y que presentan todos los síntomas de la plétora, es decir, de aquella escitacion general, que es hija de la superabundancia de glóbulos sanguíneos. Principia con rapidez, y vá acompañada de fenómenos inflamatorios, que unos son generales, y otros se refieren á la cavidad serosa en que se acumula el líquido. Entre los primeros se observan: calor de la piel, encendimiento de la cara, fuerza, dureza y frecuencia del pulso, agitacion, insomnio, quebrantamiento de huesos, sed, anorexia y algunas veces escitacion cerebral en el principio. Los síntomas locales son muy variables: si el tejido celular subcutáneo es el asiento de la hidropesía, se pone la piel tensa, encendida, lisa, renitente y sensible al tacto; pero si lo es una cavidad serosa, se distiende esta, las mas veces rápidamente, y sobrevienen dolor y desarreglo funcional de las vísceras tapizadas por la membrana afecta.

»Veamos la idea que se forma Stoll de la hidropesía por plétora. «En efecto, asi como la compresion ejercida en los últimos tiempos de la preñez sobre las venas iliacas ocasiona en las estremidades inferiores una superabundancia de humores, ó sea una plétora local, de donde resulta una hidropesía de las piernas, muslos y partes esternas de la generacion; del mismo modo en los pletóricos produce la hidropesía una columna de sangre demasiado voluminosa para ser contenida en los vasos y para volver fácilmente al corazon (*Méd. prat.*, t. III, pág. 263, trad. de Mahon). Sus causas son la plétora y los obstáculos á la circulacion de la sangre; de donde resulta que los vasos demasiado distendidos dejan escapar la parte acuosa, que dificilmente volverán á recoger.» Por semejante descripcion es imposible conocer precisamente cuales son las hidropesías que Stoll quiso designar. Hay mas, las observaciones que cita como ejemplos de hidropesías pletóricas, no son sino sintomáticas de una afeccion de la pleura, de los pulmones ó de una hipertrofia del corazon, como puede verse en el primer caso que refiere (p. 265). Fuera de esto, son tan equívocos para el mismo Stoll los caracteres de la hidropesía por plétora que dice: «Dificil es distinguir el hi»drotorax por plétora, de las demas especies »de la enfermedad que provienen de otras »causas y exigen diferente tratamiento.»

»M. Breschet ha establecido por base de la division que introduce de hidropesías activas y pasivas, las diversas modificaciones de las fuerzas vitales, asi como lo hicieron respecto de otras enfermedades Hipócrates, Hoffmann, Stoll, Stahl, Cullen y Frank. «Demasiadas »veces, dice, se consideran las hidropesías »como enfermedades acompañadas de debili»dad en los diferentes sistemas.... Quizá no »habrá género alguno de enfermedades, á que »se adapte con mas naturalidad que al flujo »seroso la distincion de estados pasivo y acti»vo. Su diagnóstico es mucho mas fácil que »el de las hemorragias, y las consecuencias »que de él pueden inferirse son de la mayor im»portancia para el tratamiento.» Para no dejar duda alguna respecto del sentido que atribuye á la palabra *activo*, añade Breschet mas adelante: « Esta palabra espresa en su acep»cion mas lata en medicina una grande ener»gía en nuestra economía. Las personas que »sufren enfermedades activas, son por lo ge»neral jóvenes, de constitucion robusta, y »casi siempre de temperamento sanguíneo ó »muscular. Creo sin embargo, que el estado »activo de una enfermedad ha de considerar»se como dependencia especial del grado de

»desarrollo de las propiedades vitales que no »están bajo el influjo inmediato del cerebro, »es decir, de la contractilidad y sensibilidad »orgánicas, denominadas comunmente *fuer»zas tónicas.*» La exaltacion de las fuerzas puede existir, ó en la mayor parte de los sistemas ó en uno solo, como en el de las membranas serosas. «Puede consistir el estado ac»tivo de una enfermedad en la idiosincrasia »del sugeto, ó depender en su orígen del uso »habitual que haga de ciertos escitantes in»teriores, siendo tambien posible que sobre»venga por obrar uno de ellos accidentalmen»te en una parte. Y ¿qué observaremos enton»ces? Fenómenos análogos á los que se pre»sentan en la inflamacion....» (Breschet, *disert. cit.*, p. 8 y 9). Este autor mira las hidropesías agudas como producidas por una exhalacion aumentada, y precedida de un desarreglo en las propiedades vitales de los vasos exhalantes. Este aumento de exhalacion es segun el resultado de la accion de un estimulante directo: »Omnis enim inflammatio modica, si or»ganon secernens occupat functionem auget.» (Grapengiesser, Disert. inaug. *Medic. de hydrope plethorica*; Gotting., 1795). Tambien puede ser efecto simpático, como en las hidropesías activas determinadas súbitamente por una impresion moral muy viva, ó depender del estremado ejercicio de un órgano ó de la plétora local. El mismo autor añade, como prueba confirmativa de estas ideas, que el hidro céfalo agudo, ó sea la fiebre hidro-cefálica de los niños, es una exhalacion serosa activa, esencial. Breschet reconoce que el mayor número de estas ideas pertenecen á Dupuytren y Marandel, quienes las habian desenvuelto en su disertacion acerca de las irritaciones. Basta, pues, lo dicho para probar, que el estado esténico, pletórico ó inflamatorio del sugeto, y el aumento de la secrecion serosa, son los caracteres que sirven para reconocer las hidropesías activas. Echase de ver por el último ejemplo, que tales afecciones no son sino flujos dependientes de una enfermedad perfectamente caracterizada, como los tubérculos de las meninges, ó cualquiera otra lesion del cerebro ó de sus cubiertas, que sea capaz de producir el hidro-céfalo agudo. (Véase Hidro céfalo).

»Si esta division de las hidropesías fué conducente en el tiempo en que se propuso, ni es admisible hoy dia, ni representa el estado de la ciencia. Bouillaud adopta sin embargo estas ideas: «Se han de considerar, dice, toda»vía como la espresion mas fiel, como la repre»sentacion mas esacta del mecanismo de las »hidropesías ascitis» (art. *Hidropesia* del *Dict. de med. et de chir. prat.* año 1833). «Es evi»dente, añade, que las colecciones serosas, »propiamente dichas, no pueden tener orí»gen sino de alguno de los modos siguientes: »1.° porque la exhalacion, ó sea la perspiracion »serosa, esté aumentada, quedando íntegra »la absorcion: 2.° porque esta se halle dis»minuida sin cambio en la exhalacion: 3.° ó »bien, en fin, porque la exhalacion esté au»mentada, y al mismo tiempo disminuida la »absorcion... Conservaré el nombre de *pasi»vas* á las hidropesías del segundo modo, y el »de *activas* á las del primero. *Mistas* se po»drian llamar las hidropesías que dependen á »la vez de aumento de exhalacion y dimi»nucion de la absorcion.» (Art. cit., p. 180 y 181). Seria á la verdad muy fácil por medio de abstracciones establecer semejantes divisiones, que parecen muy sencillas; pero con todo no tienen ningun valor. ¿Dónde, por ejemplo, deberia colocarse una pleuresia lenta y subinflamatoria con derrame considerable? ¿Será entre las hidropesías activas? No, porque la inflamacion á mas de perturbar la perspiracion serosa, altera la absorcion, y la referida distincion solo es una hipótesis: por otra parte imposible es probar, que en una pleurésia ó en una pericarditis solo haya aumento de exhalacion. Un tubérculo oculto detrás de la pleura determina un hidrotorax sintomático; mas no por eso ha de inferirse que aumente la exhalacion sin modificar la absorcion, quedando esta en su estado normal. Verdad es que no se aumenta, porque entonces desapareceria la coleccion serosa; pero ¿hay algun argumento que nos persuada que la exhalacion no sufre ninguna otra modificacion anormal?... Y ademas ¿no se verifican en las membranas serosas otros fenómenos que los de trasudacion, ó sea de *endosmosis* y *exosmosis*? Preciso es convenir en que hay una elaboracion especial en el seno de los capilares sanguíneos, la cual permite á ciertos materiales, como la fibrina y la albúmina, por ejemplo, pasar en cantidad mas ó menos considerable que en el estado normal.

»Sabemos muy bien que Bouillaud no cuenta en el número de las hidropesías activas las que son consecutivas á inflamaciones de las membranas serosas, puesto que critica á Baraillon por haberlas confundido con estas últimas; pero entonces en qué clase las coloca? ¿Entre las hidropesías pasivas ó entre las mistas? No puede ser en una ni en otra parte. Separa las irritaciones secretorias de las inflamatorias; pero nosotros haremos ver, al estudiar las hidropesías del primer órden, no solamente que á cada instante se reunen en la naturaleza, sino tambien la imposibilidad de establecer una línea divisoria, que aisle las hidropesías por irritacion secretoria de las producidas por inflamacion de las serosas. Hemos visto que las hidropesías activas, de que Stoll y Breschet han presentado ejemplos, no son por lo comun sino consecutivas á una flogosis de las membranas, ó á cualquiera otra lesion de sólidos ó de líquidos. Admitimos con todo que existen hidropesías, en las que el flujo seroso constituye toda la enfermedad; pero como siempre dependen de una lesion secre-

toria de la serosa, las hemos colocado en nuestro órden primero (*Hidropesías sintomáticas de una enfermedad de la serosa*). Por lo demas hagamos notar, que el sentido asignado por Bouillaud á la hidropesía activa, es arbitrario y diverso del que le dan el mayor número de los autores. En efecto, han tomado en consideracion, no solamente el fenómeno local, es decir el aumento de la perspiracion, sino tambien el estado de las fuerzas, de la constitucion, en una palabra, el conjunto de fenómenos que las acompañan. Estas ideas son escelentes para la práctica; pero necesario es confesar su inexactitud, por cuanto la irritacion secretoria que forma el carácter esencial de la hidropesía activa, puede presentarse en sugetos debilitados. Tal hidropesía es activa para uno y pasiva para otro; es decir, acompañada de circunstancias opuestas á la precedente. Véase la deplorable confusion que introducirian en la ciencia semejantes denominaciones, á no desterrarlas para siempre del vocabulario médico. La hidropesia pletórica, admitida por muchos autores, es simplemente una hidropesía, que sobreviene en un sugeto robusto y capáz de desplegar un movimiento febril, que Backer ha llamado con mucha singularidad, *fiebre hidrópica*; ahora bien, si acomete á un individuo linfático ó debilitado una hipertrofia del corazon, una pleuresia ó una pericarditis, producirá una hidropesia, que no se podrá colocar en la misma línea, y habrá de ser filiada en la clase de las hidropesías asténicas ó pasivas. Este modo de separar afecciones idénticas, deshace todas las afinidades patológicas: la pleuresia del hombre sanguíneo, se coloca á inmensa distancia de la misma afeccion cuando invade á uno debilitado; y ¿con qué motivo? Solo porque la primera dá lugar á una fiebre viva, á un fuerte dolor de costado, y á una reaccion simpática sobre las demás vísceras, mientras que la segunda puede permanecer latente, marchar con lentitud y sin provocar los síntomas que proceden de la plétora. No, en ambos casos solo hay una irritacion secretoria, pero que modificada por la diferente constitucion de los sugetos, es decir por el *substractum*, por el sustentáculo de la enfermedad, ha debido necesariamente variar en la intensidad y marcha de sus síntomas; pero nada mas, porque el fondo de la enfermedad permanece el mismo.

»Las calificaciones de esténicas, inflamatorias, agudas, febriles y pletóricas, aplicadas á las hidropesias, son tan inexactas como la denominacion de activas. A la verdad, el estado febril, la rapidez de la marcha del mal, la violencia de los síntomas inflamatorios, la constitucion fuerte y pletórica del sugeto, y el estado esténico en que se halle, son otras tantas circunstancias que positivamente han de tomarse en consideracion detenida, cuando llegue el caso de instituir el tratamiento de las hidropesías; pero son circunstancias, y lo repetimos, que de ningun modo cambian la naturaleza íntima de la hidropesía. ¿Quién ignora que el estímulo inflamatorio no es capaz de producir en un sugeto estenuado por hemorragias ó por afecciones crónicas, una reaccion tan fuerte como en otro que goce de la mas floreciente salud? Sin embargo, la naturaleza del mal siempre es idéntica. Abra quien lo dude el *Tratado de flegmasias crónicas* de Broussais, y allí podrá convencerse, que las hidro-flegmasias, como las demas enfermedades, pueden cambiar de forma, pero nunca de esencia.

»Acaso se dirá en favor de las palabras *hidropesía activa ó aguda*, que con ellas se espresa un hecho incontestable, esto es, la rapidez con que se hace en algunos casos la secrecion morbosa, sin que haya inflamacion apreciable. No pensamos contradecir este hecho, que tampoco ha de menoscabar la valia de los demas. El punto importante, sin ninguna contradiccion, está en investigar la verdadera causa de la hidropesía. Por otra parte no se vaya á creer que las palabras *hidropesía inflamatoria*, *febril*, *pletórica*, *aguda* y *activa*, sean sinónimas: en un sugeto debilitado puede formarse una hiperemia con la misma rapidez que en otro robusto, y aun algunas veces con mas prontitud. Un anasarca, por ejemplo, sobreviene en algunas horas en un un niño convaleciente de escarlatina, y debilitado por la miseria ó por una enfermedad antecedente. La ascitis dependiente de una afeccion crónica del hígado puede ir acompañada de fiebre ardiente, como ha sucedido en un notable ejemplo que tenemos á la vista en el instante que escribimos. Déjese pues de emplear las espresiones de *pletórica*, *activa*, *pasiva*, que es sorprendente ver prohijadas en los artículos recien publicados. Digamos ahora algunas palabras de las hidropesías pasivas, cuya crítica se halla implícitamente envuelta en las líneas precedentes; aunque tambien volveremos á ocuparnos de este punto al hablar de la naturaleza de las hidropesías.

»*Hidropesías asténicas*, *pasivas*, *frias*.— Estas afecciones se desarrollan frecuentemente en sugetos que presentan los atributos de aquel estado general que los autores han denominado *diatesis serosa*. Los signos que lo anuncian son: la palidez y decoloracion de todos los tejidos, y particularmente de las mucosas, debilidad muscular, fatiga al menor movimiento, fluidez de la sangre, en una palabra, todos los signos que hoy atribuimos á la clorosis ó á la anemia. A la verdad que nos es difícil completar el cuadro de los síntomas propios de la hidropesía de esta clase. Opinan generalmente los autores que estas hidropesías dependen de debilidad. «Creo, dice Cullen, que una de las »causas mas ordinarias del aumento de exhala»cion, es la inercia de los vasos exhalantes. Y »la prueba de que puede existir semejante cau»sa está en que los miembros paralíticos, donde

»debe sospecharse tal relajacion, son frecuen»temente afectados de tumores serosos y ede»matosos, como se acostumbra llamarlos. Pe»ro la debilidad del sistema, que tantas veces »se acompaña de hidropesía, es un ejemplo mas »notable, y mucho mas frecuente, que demues»tra la accion de esta causa. Que la hidropesía »sea producida por la debilidad general, es »evidente, por cuanto en muchísimas ocasio»nes es la consecuencia de causas que podero»samente debilitan: tales son las fiebres contí»nuas ó intermitentes de larga duracion, las »evacuaciones de esta especie que han subsisti»do mucho tiempo, y que en algun modo son »escesivas, y casi todas las enfermedades en »fin, que se prolongan, y dan lugar á los sínto»mas de debilidad general.» (*Elem. de méd. prat.*, t. III, p. 265, en 8.º, 1819.) Los argumentos que aduce Cullen en el pasage que acabamos de copiar, han parecido tan perentorios á todos sus prosélitos, que han colocado el mayor número de colecciones serosas entre las hidropesías *pasivas ó asténicas*. Bouilland ha tergiversado la acepcion primordial de esta denominacion, al aplicarla esclusivamente á las hidropesías por obstáculo á la circulacion. No hay necesidad de decir, que las hidropesías pasivas de los autores no son mas que flujos serosos, sintomáticos las mas veces de una lesion orgánica, que induce en la constitucion aquel estado de caquexia, de debilidad, que Cullen llamó *diatesis hidrópica*, y que solo consiste en la desorganizacion de alguna víscera ó en el desarrollo de enfermedades crónicas de otra naturaleza.

»Supongamos un caso de edema de los miembros, ó anasarca, que se manifiesta en un enfermo acometido de anemia á causa de una gran pérdida de sangre sufrida en una hemorragia: los autores antiguos consideraban los síntomas de la anemia como procedentes de la hidropesía. ¿Pero se aproximarán ahora esas hidropesías frias, asténicas, á las producidas por la preñez, por la compresion ú obliteracion de la vena porta ó cava, ó en fin, por la degeneracion crónica de los riñones? Creemos inútil esforzar mas las razones, que naturalmente saltan á la vista, cuando se trata de examinar los hechos que acabamos de esponer.

»Repetimos, pues, que la dicotomia que se quiere aplicar á las hidropesías es inadmisible, por cuanto reune hechos que no tienen entre sí la menor relacion, y aisla fenómenos patológicos que proceden de las mismas causas. En vano seria volver á demostrar los vicios de semejante denominacion; pero todavía conviene probar que la division de las hidropesías en activas y pasivas, suponiéndola por un momento admisible, no puede comprender todos los hechos consignados actualmente en los anales de la ciencia. ¿Dónde colocar, por ejemplo, las hidropesías que se desarrollan en sugetos mal alimentados, ó que sufren privaciones de todo género? Dónde las producidas por picaduras de animales, por interrupcion del influjo nervioso, por alteraciones de la sangre, por debilidad general, ó las que son consecuencia de afecciones crónicas (cáncer del estómago)? Las hidropesías sintomáticas de una hipertrofía del hígado, de la escarlatina y las que sobrevienen sin lesion apreciable de los riñones, en qué clase las comprenderemos? Ademas, hoy está demostrado que las secreciones de las serosas se efectuan en algunos casos de un modo anormal, porque está la sangre alterada en su composicion. A la vista de estos hechos nos parece imposible aceptar la opinion de Bouilland, quien quisiera referir violentamente todos los hechos conocidos, ó bien á las hidropesías activas, ó bien á las pasivas. Sin duda habrá renunciado á tan singular doctrina, desde que el estudio de las enfermedades de los riñones ilustró notablemente la gran clase de hidropesías que de ellas dependen; pero los hechos antes citados, y de que Bouilland tenía conocimiento, eran mas que suficientes para derrocar la antigua doctrina á que ha prestado la autoridad de su nombre.

»El estudio de las hemorragias nos ofrece ocasion de hacer algunas comparaciones curiosas entre estas afecciones y las hidropesías. En unas y otras encontramos la division de activas y pasivas. Las hemorragias y las hidropesías activas van acompañadas del estado pletórico, y sus síntomas de movimiento febril, y de una reaccion general muy intensa; ambas se presentan en circunstancias individuales é higiénicas semejantes; marchan de una manera aguda; anuncian la fuerza (estado esténico), y son combatidas con igual tratamiento. Qué se concluirá de aquí? Que hay un elemento morboso comun, elemento que constituye el fondo de ambas enfermedades, les imprime rasgos comunes, y es el estado pletórico. Bien se le haga consistir con Andral y Gavarret en un aumento de glóbulos, ó bien se rehuse reconocer esta alteracion de la sangre, que tan demostrada está, siempre será evidente la existencia de un *estado constitucional* del organismo, que influye sobre el elemento morboso, y le subyuga. Es parte constituyente del *substractum* ó sustentáculo de la enfermedad, y por lo mismo ha de imprimirla modificaciones de algun género. Asi lo justifican las hemorragias y las hidropesías activas; las cuales ofrecen en efecto una fisonomía comun, y sin embargo son dos afecciones de naturaleza muy diferente. Se halla ademas en otras enfermedades la influencia que ejerce dicho estado constitucional, y bajo este aspecto se podria aplicar á gran número de afecciones el epiteto de *activas* y *pasivas*. ¿No es este estado constitucional el que en la fiebre tifoidea crea la forma que se ha llamado *inflamatoria*, y el que se reconoce al principio del mal por el aumento de la proporcion fisiológica de los glóbulos que existen en la sangre? Espérese algun tiempo, y cuando bajo la influencia de la enfermedad, de la die-

ta y del tratamiento, haya cesado de existir la constitucion pletórica, entonces se manifestará de lleno la alteracion característica de la sangre, es decir, la disminucion de la fibrina. No es solamente el estado pletórico el que entra como elemento en todas las enfermedades; lo mismo sucede con las constituciones anémica y nerviosa. Respecto de este asunto no podemos entrar en pormenores mas estensos: concluimos diciendo, que siempre importa establecer decididamente, que tanto en las hidropesías como en las hemorragias, se observan signos de fuerza y de debilidad, síntomas inflamatorios y de reaccion simpática, ya enérgicos, ya débiles ó nulos, todo en virtud de la constitucion de los sugetos y de la enfermedad que viene á complicar el estado morboso.

»Hemos dicho que las hidropesías se habian dividido en idiopáticas y sintomáticas: las primeras son independientes de toda lesion orgánica de vísceras ó membranas; las segundas resultan de alguna de estas lesiones. Si se abren los libros donde se encuentran las hidropesías distribuidas de este modo, desde luego se verá, que las que han recibido el nombre de *idiopáticas* estan lejos de merecerlo, pues su mayor número son efecto de enfermedades, que aun no eran bien conocidas á principios de este siglo, desde cuya época se estudiaron con mas esmero: citaremos en prueba de ello las hidropesías consecutivas á la hipertrofía del bazo en las fiebres intermitentes, á la obliteracion de las venas, y á otras enfermedades. En todos estos casos, una vez determinados con precision la naturaleza y el asiento de las alteraciones productoras de las hidropesías, se las colocó en la clase de las sintomáticas. Puédese ahora preguntar si tal division, que ha llegado ya á ser mas rigorosa, podria bastar á las exigencias de la ciencia. Respecto de la accion de las causas muy bien se puede admitir. Siempre que se presente al médico una hidropesía, la primera cosa que ha de inquirir es el punto de partida del derrame, y su terapéutica se resentirá de los resultados de semejante investigacion. En efecto, si no ha descubierto lesion alguna, solo podrá dirigir su tratamiento contra la coleccion serosa; y prescribiendo entonces los hidragogos, emprenderá una terapéutica bastante incierta. Supongamos al contrario que determine el asiento y naturaleza del mal, entonces combatirá la lesion, y las mas veces coronarán el tratamiento ventajosos resultados. Así pues, la division de las enfermedades en idiopáticas y sintomáticas, que es tan antigua como la medicina, debe tenerse en cuenta en el estudio de las hidropesías. A ella nos ceñiremos al hablar de la anasarca, admitiendo: 1.° un anasarca idiopático; 2.° otro sintomático de una modificacion en el tejido de la piel, de un obstáculo á la circulacion venosa de la distribucion imperfecta del aflujo nervioso, ó en fin, de una alteracion de la sangre. Pero estas divisiones, que nos parecen abrazar todas las especies de anasarca, deben ser algun tanto modificadas, cuando se trata de aplicarlas á las hidropesías en general.

«Tambien se han dividido las hidropesías segun que se efectúan en cavidades normales, ó en cavidades anormales. Las primeras comprenden las hidropesías de las serosas y de las mucosas: hemos dicho que estas últimas no eran verdaderas hidropesías, y por tanto que no debian ser incluidas en la historia de estas enfermedades. Las hidropesías accidentales, que han recibido el nombre de *hidropesías enquistadas*, están enteramente constituidas por un líquido seroso, derramado en una membrana serosa de nueva formacion.

2.° *Division de las hidropesías, propuesta por Monneret y Fleury.*—«Para esponer metódicamente la historia de las hidropesías, es indispensable disponerlas en cierto número de grupos, á fin de no reunir en vagas generalidades circunstancias patológicas que las mas veces distan mucho entre sí. Esto ha sucedido á casi todos los autores antiguos, que las distribuyeron en distintas clases, imponiéndolas nombres que espresaban las diferencias que creian reconocer en ellas. De aqui nacieron las divisiones que ya hemos descrito, entre las cuales hemos hecho principal mérito de la que distingue las hidropesías en activas y pasivas, y que ha sido aceptada hasta estos últimos tiempos. Hemos probado que semejante division, asi como todas las demas, era errónea é insuficiente: ahora solo nos resta esponer la clasificacion que nos parece reclamar el estado actual de la ciencia.

» 1.ª *Clase.* — HIDROPESIAS POR ALTERACION DE LOS SÓLIDOS.

»PRIMER ORDEN.—*Hidropesías determinadas por una afeccion aguda ó crónica de la membrana serosa, de donde fluye el derrame.*—Ejemplos: todas las hidropesías sintomáticas de una inflamacion de las serosas (de la pleura, pericardio, aracnoides, peritóneo, etc.).

»SEGUNDO ORDEN. — *Hidropesías por obstáculo á la circulacion venosa.* — Encontramos en este órden el mayor número de ellas, esto es, las colecciones serosas determinadas por obliteracion de las venas y por todas las afecciones que dificultan ó impiden la circulacion pulmonar, cardiaca ó hepática (enfermedades del pulmon, corazon, hígado, tumores en el vientre, preñez, etc.).

»TERCER ORDEN.—*Hidropesías producidas por una modificacion patológica, que sobreviene en la estructura de la piel.*—En este órden se incluyen las hidropesías del tejido celular, que se manifiestan despues del sarampion y de la escarlata.

»CUARTO ORDEN.—*Hidropesías supletorias producidas por la supresion de una secrecion normal ó morbosa.*—Tales son las hidropesías que suceden á la supresion repentina del sudor, ó de algunos flujos, que provienen de las membranas serosas ó de otros órganos.

» Quinto orden. — *Hidropesías por repeticion simpática de la irritacion.*

» 2.ª *Clase.* — Hidropesias por alteracion de la sangre.

» Veremos si en esta clase es posible establecer subdivisiones análogas á las que se han espuesto en las hemorragias. De antemano decimos, que los estados patológicos que parecen dependientes de una alteracion de la sangre, y que determinan derrames serosos, son las hidropesías que sobrevienen en sugetos invadidos de la enfermedad de Bright, ó que han estado bajo la influencia de una alimentacion de mala calidad y poco reparadora.

» 3.ª *Clase.* — Hidropesias que no han podido colocarse en las clases precedentes, por ser todavia muy oscuro el modo como se originan.

» Las investigaciones anatómico-patológicas han reducido mucho desde principios del corriente siglo el número de estas hidropesías, y sin embargo es bastante considerable.

» En la clasificacion que acabamos de proponer, hemos tomado por base de nuestras divisiones las causas apreciables de las hidropesías. Hemos tenido en cuenta las alteraciones de los humores y de los sólidos, como único medio de esplicar las diferentes especies de hidropesías.

» Sin exagerar la importancia de las clasificaciones, las juzgamos siempre indispensables en patologia general. Sin ellas imposible seria escribir con alguna claridad la historia de los grandes fenómenos morbosos, que como las colecciones serosas se refieren á lesiones y enfermedades muy diversas. Siguiendo otra marcha, se corre el peligro de vagar en consideraciones insignificantes ó erróneas, puesto que dichas colecciones se acomodan á numerosas condiciones patológicas. En materia tan vasta como la presente son necesarias las divisiones, aun cuando no estén al abrigo de la crítica. Siempre nos enseñan á comprender las diferencias, punto capital en el tratamiento. Con todo eso declaramos que la historia de las hidropesías no ha progresado lo suficiente, para que se pueda señalar á cada cual su clase respectiva; nos hemos visto en la precision de colocar en un órden particular el gran número de hidropesías *incertæ sedis*, cuya verdadera causa nos es desconocida. Asi es que importa mirar solo como interinas estas divisiones, y no será fuera de propósito citar lo que decia respecto del particular un célebre químico. Asistia á una reunion, donde los hombres mas instruidos en la ciencia discutian con calor, y casi con furia, sobre el mérito respectivo de las clasificaciones que cada cual habia propuesto. Cada uno hacia resaltar las ventajas de la suya, y la discusion se acaloraba mas y mas, cuando el químico de que hablamos se levanta y dice: «Yo divido todos los metales en dos grandes clases; en la primera incluyo todos los que huelen á ajos, y entre ellos el arsénico; mi segunda clase comprende todos los demas metales.» Esta crítica hizo cesar la discusion, é inspiró á todos ideas mas precisas sobre el verdadero valor de las clasificaciones.

» Antes de entrar en materia haremos notar, que hallándose este capítulo particularmente consagrado á una historia general y sintética de todas las especies de hidropesías, omitiremos todos los pormenores peculiares de la anasarca, de la ascitis, ó de las demas hidropesías, que se tratarán en artículos especiales con toda la estension debida.

» 1.ª *Clase.* — Hidropesias por alteracion de los solidos.

» Primer orden. — *Hidropesias determinadas por una afeccion aguda ó crónica de la serosa, ó por una simple lesion funcional.* — Principiamos por este órden porque es fácil comprender el modo de produccion de sus hidropesías. En efecto, se desarrollan en el mismo sitio donde se manifiesta la causa que las provoca, y á cuya intervencion siguen muy luego.

» La irritacion inflamatoria de las membranas serosas, es una de las causas mas ordinarias de las hidropesías. Es un efecto constante de la flegmasía aguda, modificar la secrecion de los líquidos exhalados en la superficie de la membrana mucosa, y cambiar su naturaleza. El líquido derramado, unas veces está trasparente, amarillento, y se acumula en considerable cantidad; otras se presenta turbio, y tiene en suspension una infinidad de copos fibrinosos de color blanquizco; pero en el mayor número de casos solo existe en corta cantidad, y organizándose con prontitud, hace que las hojas visceral y parietal de la serosa se adhieran entre sí mas ó menos inmediatamente. Infiérese pues, que si el efecto mas ordinario de la flogosis es dar orígen á una hidropesía, tambien puede oponerse á su desarrollo la intensidad y duracion de la misma flogosis y el estado del sugeto. Si la flogosis principia con violencia, si no hay medio de contener su marcha, si el sugeto es pletórico y se halla en el estado esténico que imprime á las enfermedades un carácter particular, producirá la exhalacion de una pequeña cantidad de líquido, y con mayor frecuencia, de una serosidad mas ó menos cargada de nuevos principios, tales como la fibrina y los glóbulos de pus. ¿Aumentará tambien la cantidad de la albúmina? Volveremos á ocuparnos de este punto al hablar de la composicion de las serosidades.

» Si por el contrario es menos intensa la irritacion, y se efectúa de un modo que difiera poco del fisiológico, solo resultará una exhalacion mas abundante de serosidad. Esta forma irritativa, que consiste en un aumento morboso de secrecion, se ha llamado *irritacion secretoria* por Breschet, é *hipercrinia* por Andral.

» La irritacion secretoria y la inflamatoria, tanto aguda como crónica, tienen el carácter comun de provocar un flujo anormal. En la primera permanece ilesa la testura del tejido se-

roso, solo hay aumento de secrecion, y el líquido exhalado se diferencia menos del que se segrega en el estado normal, que del producido por la irritacion inflamatoria. En este último caso hay una lesion de testura y no un simple desarreglo funcional; al mismo tiempo el líquido segregado presenta tambien modificaciones en su composicion y cantidad. A veces está disminuido, y asi es que la aracnoides, la pleura y el peritóneo ofrecen una sequedad notable al principio de sus flegmasías. Pero es mas frecuente que se exhale la serosidad con mas abundancia. Las hidropesías por irritacion secretoria son limítrofes de las por irritacion inflamatoria.

»En efecto, la escitacion anormal de las serosas es la causa comun de la exhalacion que se establece en sus superficies; pero los fenómenos íntimos son diferentes. En el primer grado, que forma el paso del estado fisiológico al morboso, la irritacion secretoria se efectúa bajo la influencia de una escitacion mayor del tejido: esta irritacion no es aun inflamatoria, pero puede pasar de este primer grado, y entonces se efectúa un flujo seroso por inflamacion ó irritacion inflamatoria. Aqui es necesario tambien distinguir muchos grados. Si la flogosis es violenta, la serosidad que fluye de las superficies inflamadas llega á ser tan rica en fibrina como la misma sangre, fibrina que al organizarse lleva consigo albúmina: los principios acuosos, al contrario, son poco abundantes; pero en cambio predominan en las *hidro-flegmasias* sub-agudas y crónicas. Ademas trasudan algunas veces con la serosidad glóbulos sanguíneos, de donde resultan derrames seroso-sanguinolentos, que consisten sin duda alguna en un modo particular de irritacion, cuya naturaleza íntima nos es desconocida. En algunos casos en fin, es sangre pura lo que fluye á consecuencia de la irritacion inflamatoria. Mas de una vez habrán tenido lugar todos los observadores de reflexionar sobre la correlacion que existe entre estos diversos modos de exhalacion.

»En su escelente disertacion sobre las hidropesías insiste Breschet sobre este punto: «Las hidropesías activas, la exhalacion sanguínea y la inflamacion pueden invadir do quiera que haya vasos exhalantes. No es necesario admitir que existan en la parte nervios de la vida animal; bastan los de los gánglios que acompañan constantemente á los vasos, formándoles una especie de vainas plexiformes, para dar razon de la sensibilidad orgánica y tonicidad que se desarrollan en los diferentes estados á que atribuimos las exhalaciones serosas, las sanguíneas, la inflamacion y la supuracion. En algun modo considero todas estas enfermedades como procedentes de un mismo oríjen, esto es, de la irritacion. Si esta es débil, aparecen la exaltacion de las fuerzas tónicas y el aflujo humoral, pero no en tanto grado como en la hemorragia activa; de manera que en tales circunstancias solo determina la irritacion exhalaciones serosas. Una irritacion mas viva produce exhalaciones sanguíneas y la inflamacion, y si esta es intensa y el estímulo continúa obrando, seguirá el otro género de exhalacion que es la supuratoria. Han demostrado frecuentemente la práctica, y sobre todo la abertura de los cadáveres, que pueden existir en una enfermedad estos diferentes fenómenos, guardando entre sí un órden de sucesion.» (*Recherches sur les hydropisies actives en général, et sur l' hydropisie active du tissu cellulaire en particulier*, por Gilbert y Breschet, pág. 9, tesis, núm. 173, París, 1812.) Hemos copiado este pasage, porque en él se hallan apreciadas en su justo valor las principales causas de las hidropesias por irritacion. Empero nada hemos dicho hasta ahora de otras causas no menos dignas de consideracion.

»No se ha de creer que procedan solo de la irritacion las diferentes formas de exhalaciones de que acabamos de hablar; intervienen asimismo otras causas, y entre ellas debemos citar especialmente los diversos estados constitucionales de la sangre. Si, por ejemplo, existe uno caracterizado por el predominio de los glóbulos, la inflamacion de la serosa desplegará una reaccion general intensísima; al contrario, será lánguida si el sugeto está debilitado, anémico ó clorótico, no porque la composicion de la sangre se oponga en estos casos á la produccion de una flegmasia, sino porque la reaccion simpática no se presenta de una manera tan franca, y ademas porque la flogosis misma suele tener las mas veces una forma sub-aguda y aun crónica. Tambien puede acontecer que un individuo en quien exista una de las enfermedades que traen en pos de sí la disminucion de las cantidades normales de fibrina, sea invadido de flegmasia de una membrana serosa. Muchas veces entonces arrastra consigo el líquido derramado cierta cantidad de glóbulos sanguíneos, y la hemorragia se combina con la hidropesía. De este modo se encuentran reunidos en el mismo sugeto dos elementos morbosos, que producen un conjunto de fenómenos patológicos, entre los cuales importa saber distinguir los pertenecientes á la hidropesía de los peculiares de la hemorragia. Insistimos sobre este punto, porque desde la publicacion de los trabajos de Andral y Gavarret no ha sido todavía el objeto de un exámen detenido. Mas de una vez tendremos ocasion de aprovecharnos de estas observaciones, para esplicar muchos fenómenos, que aparecen en el curso de las hidropesías, y á los que se habian asignado causas diferentes de las que en realidad los producen.

«Los *síntomas* de las hidro-flegmasias son *locales ó generales*. Dependen los primeros ó de la inflamacion desarrollada en la membrana serosa, ó de la presencia del líquido derramado. El dolor y la dificultad en que ponen al órgano de llenar sus funciones la inflamacion ó

el derrame son el punto de partida de los fenómenos morbosos. Varian por lo demas segun el sitio de la flogosis, y segun el órgano envuelto por la serosa; de suerte que no puede establecerse en este punto ningun carácter general.

»Los síntomas generales anuncian las mas veces una viva reaccion: la piel está caliente, el rostro muy animado, el pulso frecuente y duro, hay sed viva, las orinas son raras y bastante encendidas; en una palabra, se presentan todos los signos del estado morboso que se llama *esténico*, *pletórico* ó *inflamatorio*. Esto ha bastado para que los autores apliquen estas diversas denominaciones á las hidropesías acompañadas de los síntomas que acabamos de enumerar. Hé aqui pues una gran clase de hidropesías activas, que solo consta de las sintomáticas de una flogosis aguda ó crónica de las membranas serosas. La forma esténica ó pletórica de que se revisten la deben, ya á la constitucion del sugeto, ya á la violencia de la inflamacion ó bien á sus irradiaciones sintomáticas: ninguna parte toman en ella las hidropesías, porque los fenómenos resultan de la enfermedad flogística y del estado del individuo. Esta misma hidropesía activa lo será pasiva ó asténica, si es difícil promover en el sugeto la reaccion febril, bien porque esté abatido por alguna enfermedad anterior, ó bien por cualquier otra causa. Véase por tanto cuán imperfecta es semejante division de las hidropesías: á medida que avancemos en el estudio de estas enfermedades, se ofrecerán frecuentes ocasiones de manifestar sus vicios.

»Generalmente se aconseja tratar por medio de emisiones sanguíneas las hidropesías comprendidas en nuestro órden primero. La detenida observacion de los síntomas, que indujo á los antiguos á establecer una clase de hidropesías esténicas, inflamatorias, etc., les enseñó tambien que debian ser combatidas por un tratamiento antiflogístico, las mas veces decididamente activo; por tanto no se puede menos de reconocer que la institucion de la clase de las hidropesias activas tenia su verdadera utilidad respecto del tratamiento.

»Los estudios modernos de las alteraciones de la sangre en las flegmasias de las serosas, han demostrado un aumento considerable de fibrina. Las inflamaciones que mas elevan su cantidad son, la pleuresia, el reumatismo articular y la neumonia; las demas inflamaciones de las membranas serosas dan los mismos resultados, con la diferencia de ser algo mas corta la cantidad de fibrina. El aumento de este elemento es un rasgo característico de las hidropesías unidas á las flogosis de las serosas, debiéndose admitir por lo tanto que si mediante los síntomas locales dependientes de las alteraciones funcionales no se ha podido descubrir la verdadera naturaleza de una coleccion serosa, aparece indudablemente reconocida, cuando el análisis de la sangre demuestra dicho esceso de la cantidad de fibrina. La última observacion que nos resta hacer sobre las hidropesías del primer órden, es que si bien todas ellas son sintomáticas de una lesion perfectamente determinada, no se las puede colocar en una misma línea respecto á su modo de desarrollarse. En efecto, unas resultan de la inflamacion primitivamente desenvuelta en la membrana serosa, y otras dependen tambien de esta misma inflamacion, pero que se ha estendido consecutivamente á la membrana, siendo su primitivo asiento el órgano que rodea á la serosa. Asi vemos á cada paso que determina el derrame pleurítico una neumonia ó un tubérculo sub-pleurítico; que nace la hidropesía bajo la influencia de un reblandecimiento, de una hemorragia ó de un tubérculo del cerebro; que sucede la hidropericarditis á una flegmasia del tejido carnoso del corazon, ó á cualquiera otra enfermedad de esta víscera, y la ascitis á una multitud de lesiones viscerales, tales como el cáncer gástrico, la inflamacion aguda y crónica del hígado, las afecciones del útero y sus anejos, y las de la vejiga. Escusamos decir, que prescindimos ahora de las enfermedades que obran comprimiendo los vasos.

»En todos los casos que acabamos de citar, transmitida la irritacion de una víscera á una membrana serosa que la envuelve, puede ofrecer solamente la forma que se ha llamado *secretoria*. Esta irritacion tiene por efecto provocar el derrame de gran cantidad de líquido y reproducirlo sin cesar, aun cuando para combatirle se haya instituido el mejor tratamiento. El hidrotorax y la ascitis, que son efecto de tubérculos ó de una desorganizacion crónica de alguna víscera, persisten tanto como las causas mismas que los determinan. Y no podia ser de otra manera: la irritacion secretoria tiene por causa una lesion que tras ella se esconde; y solamente necesita que esta fatal espina, que en cierta manera está clavada en la membrana, se limite á obrar con una intensidad limitada, y nada mas que en el grado conveniente, para que solo produzca un simple aumento de exhalacion; porque si el estímulo es mas fuerte, y la irritacion orgánica interesa vivamente la serosa, llega la irritacion á ser inflamatoria, con lo cual varian, tanto la naturaleza, como la cantidad del líquido exhalado. Entonces tenemos una de aquellas hidropesías consecutivas á una flegmasia caracterizada; de suerte que el oríjen de la hidropesía fluctua las mas veces entre una simple irritacion secretoria y una inflamacion legítima.

»Bien podíamos haber formado una clase distinta de las hidropesías por irritacion secretoria; pero como son producidas por causas tan diversas, no hemos querido dividir asi esta materia; con lo cual evitamos ademas el inconveniente de tomar por punto de partida el misterio de las secreciones, fenómeno demasiado íntimo y oscuro en su esencia, para que se le pueda emplear en divisiones patológicas. Pre-

ferimos detenernos en los fenómenos morbosos mas ostensibles, y que pueden combatirse por una terapéutica eficaz.

»*Tratamiento.*—La distincion que acabamos de establecer es de la mayor importancia en la práctica; porque en verdad no podria ser el mismo el tratamiento en ambas especies de hidropesía. Si depende de la flogosis primitiva del tejido seroso, no hay otro partido que tomar, sino combatir enérgicamente y con los medios usuales la inflamacion de la membrana, y entonces no tardará en desaparecer la hidropesía. No sucederá lo mismo si el punto de partida de la inflamacion ó de la simple irritacion secretoria se encuentra en la víscera subyacente (hidropesía sintomática consecutiva): en este caso se debe dirigir el tratamiento contra la lesion de que está afectada la víscera. Si esta lesion es superior á los recursos del arte, en vano será combatir el derrame por medio de los hidragogos ó de otros ajentes terapéuticos, siempre volverá á aparecer mientras no cese su causa: por tanto el hidrotorax dependiente de tubérculos desarrollados bajo la pleura, la ascitis sintomática de la hipertrofia de los gánglios mesentéricos, de una afeccion del ovario ó de la matriz, y la hidrartrosis producida por una enfermedad de los ligamentos de las superficies articulares, no pueden destruirse sino en los casos escepcionales en que se ha llegado á disipar la lesion de que era efecto la hidropesía. A estos preceptos generales se reduce lo que por ahora debemos decir del tratamiento de las hidropesías contenidas en nuestro órden primero.

»Segundo orden. — *Hidropesías por obstáculo á la circulacion venosa.* — No podemos examinar minuciosamente todas las causas de estas hidropesías; con mas estension las hallarán nuestros lectores al tratar de la anasarca. De la completa historia, que presentaremos en aquel artículo, resulta que las hidropesías por obstáculo en el curso de la sangre son las que mejor conocieron los antiguos; no ignoraban ninguna de las lesiones que pueden producirlas.

»Una de las causas cuyo modo de accion es mas fácil de comprender, es la obliteracion de la vena principal de un miembro, á consecuencia de una flegmasia, que determina la formacion de un coágulo. La flebitis en este caso da márgen al edema de las partes en que se distribuye el tronco venoso. Puede tambien consistir la obliteracion del vaso en una coagulacion de la sangre, enteramente espontánea y sin inflamacion precedente. Aunque son raros los casos de este género, uno de nosotros ha referido el notable ejemplo de una coagulacion efectuada en la vena basílica (*caso raro de coagulacion de la sangre en los vasos*; en la *Gazette des hôpitaux*, núm. 12, enero 1839). Probablemente no habia existido edema en el miembro torácico, porque continuaba la circulacion colateral. Asistiendo uno de nosotros á un enfermo, que padecia tisis pulmonar en el último período, tuvo ocasion de observar que ambos miembros abdominales eran asiento de un edema muy perceptible, aunque poco considerable; las dos safenas internas y las crurales, estaban ocupadas por un coágulo sólido, cuyo sitio y naturaleza no pudimos reconocer durante la vida del sugeto; la vena cava inferior se halló perfectamente practicable; pero la ilíaca primitiva esterna é interna, la crural y la safena estaban obstruidas por un coágulo adherente á sus paredes, cuya membrana serosa habia perdido su tersura, y se encontraba cubierta de una falsa membrana rojiza. ¿Dependeria esta flebitis interna de una fístula cerrada al esterior y de algunas líneas de profundidad, cuya existencia no sospechaba el enfermo, ni aun cuando entró en el hospital? No es imposible; pero entonces hay necesidad de confesar, que la marcha de esta inflamacion habia sido muy latente, pues que el enfermo no hizo cama ni un solo dia, ni ofrecia signo alguno de flebitis la vez primera que le observamos. No es esta ocasion oportuna de esponer las grandes cuestiones á que dan lugar estos hechos. Al referirlos solo hemos querido demostrar, que la obstruccion de una vena por un coágulo, no siempre es una prueba suficiente de la existencia de la flebitis, mientras no se hayan presentado otros síntomas; asi como no indican los coágulos del corazon la inflamacion del endocardio.

»Puede tambien consistir la hidropesía en la compresion de un tronco venoso, causada por un tumor situado en sus inmediaciones. A veces es pasagera esta compresion, como la que resulta de la preñez. Autores hay que hacen intervenir muchas causas en la produccion del edema de las mujeres embarazadas (Véase Anasarca). Las obliteraciones de las venas provocan edemas parciales en las diferentes partes del cuerpo, de lo cual pueden verse muchos ejemplos curiosos en la memoria de Bouillaud (*De la obliteracion de las venas y de su influencia en la formacion de las hidropesías parciales*, etc.; *Arch. gén. de méd.*, T. II, p. 188 y sig.). De la misma suerte se forman los edemas de un lado del cuello, de un miembro torácico, y de uno ó de ambos abdominales. «Puede establecerse una relacion rigorosa, dice Andral, entre la estension de la hidropesía y el punto en que existe el obstáculo á la circulacion venosa: asi, la obliteracion de la vena femoral ó axilar coincide con el edema del miembro pelviano ó torácico correspondiente; si la vena cava inferior es la obliterada, los dos miembros abdominales serán el asiento de una infiltracion serosa.» (*Précis d'anat. path.*, t. I, p. 328).

La *flegmasia alba dolens* ó sea el *edema de las recien paridas*, se ha referido por unos á la inflamacion de las venas, y á la flegmasia de los linfáticos por otros. Solo la opinion primera cuenta partidarios en el dia. Las numero-

sas observaciones de Velpeau, Bouillaud, Robert, Lee, Boudant, etc., no permiten ya dudar que la inflamacion de las venas es la causa de la enfermedad.

»La compresion ejercida por un lazo sobre los vasos de un miembro es capaz de ponerle edematoso. La infiltracion serosa que aparece en los pies y parte inferior de las piernas, en los sugetos que las tienen notablemente varicosas, es tambien consecutiva á la lentitud del curso de la sangre. Este edema desaparece cuando se disminuye el éxtasis de la sangre á beneficio de una compresion metódica, que se practica en el miembro con una media bien ceñida ó con un vendage adecuado. Se presenta algunas veces el edema, en los pies de personas debilitadas por alguna enfermedad crónica, ó que se hallan convalecientes: la causa de tales hidropesías parece ser la disminucion de la contractilidad de los vasos y la inercia de la sangre, que obran del mismo modo que las varices. Cuando los tejidos vuelven á tomar su actividad normal, cesa la exhalacion de la serosidad.

»En muchas ocasiones es producida la ascitis bajo la influencia de varias lesiones, que tienen por efecto oponerse al libre curso de la sangre, ora en la vena cava inferior, ora en el sistema de la porta (V. Ascitis). Entre las alteraciones que merecen consignarse con mas particularidad, figuran las afecciones del hígado, en que hay induracion de su sustancia é impermeabilidad de los vasos hepáticos (cirrosis, cáncer, induracion), las enfermedades del páncreas y las induraciones cancerosas del estómago, que por su adherencia con el hígado y órganos inmediatos constituyen masas voluminosas, que comprimen y algunas veces obliteran la vena cava, y sobre todo la porta. Por lo demas es necesario no creer que el solo hecho de una compresion, baste para esplicar las hidropesías, puesto que muchas veces se encuentran todas las alteraciones indicadas sin que exista derrame. Asi es que, la vena cava estaba enteramente obstruida, en un caso referido por Copland, y sin embargo, no habia sufusion serosa. Se necesita, pues, admitir la intervencion de alguna otra condicion patológica, que ciertamente nos es desconocida. Los únicos casos en que puede mirarse la compresion de la vena cava, como causa indudable de la hidropesía, son aquellos en que se desarrolla una circulacion colateral bajo los tegumentos del vientre: entonces hay seguridad de que la hidropesía depende solo de la obstruccion de los vasos. Importa, pues, buscar esta circulacion colateral, para destruir cualquier duda sobre la naturaleza y asiento de la enfermedad. Reynaud es uno de los que mas han insistido en los hechos de este género (*Journal hebdomedaire*, n. 51, 1829).

»Las enfermedades de los vasos linfáticos y la obstruccion, destruccion y estirpacion de sus glándulas, se han considerado alternativamente como causas de la anasarca. Ya dejamos espuestas las razones en que se apoya esta doctrina. Assalini, Morgagni, Soemerring y Mascagni atribuyen el anasarca al estado varicoso de los linfáticos; Saviard y Scherb á concreciones formadas en sus principales troncos; Loos y Greitzinger á un desarreglo en la circulación de la linfa (V. mas pormenores en el art. Anasarca). En los anales de la ciencia se han consignado hechos y esperimentos que derrocan esta doctrina. Andral, que particularmente ha fijado su atencion sobre este punto, y hecho investigaciones, para averiguar la parte que toman los vasos linfáticos en la produccion del anasarca. (*Précis d'anat. pathol.* t. I, p. 330), concluye de este modo. »Ningun hecho demuestra en la actualidad, que »un obstáculo á la circulacion linfática haya »sido nunca causa de hidropesía.» Estamos ya muy lejos de la época en que generalmente se creia que la rotura del conducto torácico y de los vasos lácteos, puede causar una hidropesía del pecho ó del vientre, á consecuencia del derrame de los líquidos contenidos en estos conductos. Cullen admite esta teoría (*Elem. de méd. prat.*, t. III, página 269; París, en 8.°, edic. de 1829).

»Alrededor de las partes invadidas ó amenazadas de gangrena por arteritis, se forma un círculo rojo y doloroso, que parece provenir de la dificultad que esperimenta la circulacion venosa, ó de la inflamacion trasmitida al tejido celular venoso. Se concibe, que la total suspension del círculo de la sangre, ó al menos, la estremada dificultad que esperimenta al recorrer la arteria, deprime igualmente la circulacion venosa, que, privada del *vis á tergo* que la activa, no puede menos de languidecer. Tambien se presenta edema en los miembros, cuya arteria principal ha sido ligada, para contener una hemorragia, ó curar un aneurisma.

»Siendo locales todas las causas que acabamos de revisar, no pueden menos de ser parciales las hidropesías consiguientes. No sucede lo mismo cuando dependen de una enfermedad del corazon. Las lesiones de sus orificios que producen, ó la retraccion, ó la insuficiencia de las aberturas por donde sale la sangre, son causas de hidropesías, tan conocidas de todos los médicos, que nos parece inútil insistir sobre el particular. Igualmente determinan la hidropesía las tres formas de hipertrofia admitidas por Bouillaud, y la dilatacion aneurismática del corazon, con lesion de los orificios ó sin ella, lo cual es raro. El derrame en todos estos casos principia por la estremidad del árbol circulatorio; manifestándose primero en los miembros inferiores, desde donde se estiende sin interrupcion, hasta invadir las cavidades serosas, los miembros superiores y la cara. El mismo pulmon llega á participar de la afeccion: manifiéstase en él

el edema propiamente dicho, ó una exhalacion serosa bronquial, provocada por la ingurgitacion, que sobreviene en la membrana mucosa (Véase Anasarca). Para saber con precision si las enfermedades del corazon derecho causan congestiones serosas mas rara vez que las del izquierdo, seria necesario poseer nociones estadísticas exactas, que permitiesen comparar las lesiones encontradas en el cadáver, con los síntomas observados durante la vida. Puede, sin embargo, afirmarse que las afecciones de las cavidades izquierdas, que son mas comunes que las de las derechas, producen las hidropesías con tanta frecuencia como estas.

»No nos parece del caso reproducir en este lugar esas generalidades vagas, que estarian destituidas de toda exactitud, si se aplicaran á enfermedades tan diversas como las que motivan las hidropesías del segundo órden. ¿Qué carácter comun puede existir entre dos hidropesías, que una de ellas consiste en una cirrosis, y la otra en un tumor canceroso del útero, que comprime la vena cava? Nada mas que la presencia del líquido derramado. El pronóstico y el tratamiento no pueden incluirse en una descripcion general.

«Tercer orden. — *Hidropesías determinadas por una modificacion patológica que sobreviene en la estructura de la piel.*—Antes de esplicar el modo cómo se producen estas hidropesías, se necesita primeramente manifestar su existencia por hechos incontestables. Cullen admite un anasarca exantemático. En efecto, con frecuencia vemos infiltrarse los tegumentos en la terminacion de la erisipela de la cara, ó de otra cualquiera parte del cuerpo; en el mismo punto que ocupaba la flegmasia, ó en las partes inmediatas. En este caso es evidente la alteracion de la piel, y solo á ella se puede atribuir el edema. Se han observado hidropesías en la declinacion del sarampion, de la escarlatina, y rara vez en la de las viruelas. De-Haen, Stork, Vieusseux, Frank, Borsieri, y en estos últimos tiempos Andral, Hamilton, Bright, Gregory, Christison, Darwal, Rayer, etc, han ilustrado con sus investigaciones las causas exantemáticas, y resulta de sus trabajos que estas dolencias son ordinariamente determinadas por una de aquellas alteraciones orgánicas de los riñones, que sin la necesaria meditacion se han reunido bajo el nombre de *nefritis albuminosa*, ó por una alteracion funcional y pasagera de los mismos órganos. Entre mas de sesenta enfermos que padecieron escarlatina, solo vió Hamilton dos que no arrojasen las orinas albuminosas. Sin embargo, existen casos bien observados, en que no es posible admitir que el riñon estuviese enfermo; entonces hay precision de creer, que se produce la hidropesía bajo la influencia de una alteracion de las capas superficiales de la piel, cuyas funciones perspiratorias se modifican á consecuencia de la irritacion, que en ella se establece mientras dura el exantema, y que se trasmite desde la piel al tejido celular subyacente. Andral hace notar con sobrada razon, que semejante causa está lejos de poder esplicar el edema; porque este se desarrolla en los puntos donde ha sido poco intensa la irritacion cutánea, y en una época en que apenas existe. Se han invocado alternativamente la irritacion del sistema linfático, el eretismo de la piel, la saburra gástrica, la supresion de la transpiracion y la alteracion de la sangre, para esplicar el anasarca, y algunas veces las colecciones serosas que siguen á los exantemas febriles.

»Las observaciones hechas antes de los últimos trabajos sobre las enfermedades de los riñones, son incapaces de resolver la cuestion que nos ocupa. Pero existe un pequeño número de hechos, que nos induce á creer que, una vez retenido en la economía el líquido que debe eliminarse por la piel, afluye como un flujo supletorio al tejido celular, ó á una membrana serosa; del mismo modo que se presenta un anasarca ú otra cualquiera hidropesía, despues de la repentina suspension del movimiento sudorífico. Milita en favor de esta opinion la circunstancia, de que muchos de los enfermos afectados de escarlatina que contrajeron el edema, se habian espuesto al frio antes de estar enteramente restablecidos, ó moraban en una habitacion fria y húmeda. Sin embargo, no damos mucha importancia á esta teoría; solamente nos atenemos al hecho, y porque nos parece incontestable, hemos creido necesario colocar en un órden separado las hidropesías por lesion de la piel.

»La erisipela, el eritema, el eczema, las afecciones crónicas de la piel, y las fricciones hechas con una grasa rancia, ó con pomadas capaces de producir cierto grado de irritacion, determinan en el tejido celular subcutáneo un edema, que de ordinario es circunscrito.

»Obran tambien de la misma suerte los vejigatorios, sinapismos, cauterios y las úlceras crónicas, principalmente cuando estas irritaciones sobrevienen en enfermos debilitados por una enfermedad crónica: la debilidad en este caso favorece la influencia de dichas causas. La erisipela de los párpados y la irritacion producida por sanguijuelas aplicadas sobre regiones en que es fino el tejido celular subcutáneo, y se deja fácilmente llenar de serosidad, son igualmente causas de hidropesía. Esta enfermedad se observa á veces en las inmediaciones de un flemon, y en tal caso, como en los ya citados, es de creer que dependa de la irritacion que se propaga de la piel y de los puntos inflamados al tejido celular adyacente. «Todas las inflamaciones, dice Broussais, producen á cierta distancia de su asiento un estado hiperdiacrítico, haciendo participar á los tejidos inmediatos del esceso de congestion de los focos inflamatorios» (*Traité de thérapeutique et de pathologie générales*, t. V, p. 383, en 8.º París, 1835). La influencia ejercida por la irritacion inflamatoria

en la exhalacion serosa del tejido celular, se demuestra de una manera evidente en el contorno del flemon, y en aquella forma de erisipela designada con el nombre de edematosa, y que es necesario no confundir con el edema que determina consecutivamente la erisipela (*ed. érisipél*). Se presenta tambien en la resolucion inflamatoria cierto grado de exhalacion serosa, que tiene por objeto vaciar en otros tejidos los productos líquidos, que se van reabsorviendo de las partes inflamadas, donde se hallaban derramados. Lo mismo acontece en las congestiones inflamatorias; provocan á veces infiltraciones serosas en las inmediaciones de los puntos inflamados.

»En cuanto á la marcha y síntomas de estas hidropesías, nos remitimos á nuestro artículo Anasarca. Distínguense de las demas por un carácter negativo, que importa conocer, y es que la orina no contiene albúmina, y que no existe lesion visceral apreciable.

«Cuarto órden. — *Hidropesías por supresion de alguna secrecion normal ó patológica.*— Los esperimentos fisiológicos han establecido con exactitud, que el cuerpo debe perder diariamente cierta cantidad de líquidos. Estas pérdidas se efectuan por dos grandes superficies; el tegumento esterno y la mucosa gastro-pulmonal; tambien la secrecion urinaria concurre en gran parte al efecto. Los esperimentos de Sanctorius, Lavoisier y los de Edwards, mas recientes y decisivos, prueban que es posible disminuir escesivamente las perspiraciones cutánea y pulmonar, en cuyo caso las sustituye la secrecion urinaria (*de l'Influence des agents phisiques sur la vie*). Supóngase ahora que no pueda persistir esta ley de equilibrio, ó se altere súbita y profundamente, y se verá entonces que aparecen hidropesías: esto es lo que precisamente ha sucedido en cierto número de hechos bien observados. Andral ha citado en su curso de patologia general la curiosa observacion de un enfermo, que quiso entrar en sus salas para que le tratase un anasarca. Este enfermo dormia profundamente, cuando á media noche le hizo despertar de repente la viva sensacion de frio, ocasionada por una gran cantidad de agua con que muchas personas le mojaban; su salud, antes de este accidente, era cabal. Al dia siguiente fué acometido de un anasarca, que no tardó en disiparse: las orinas contuvieron albúmina durante algunos dias. Los autores antiguos han referido observaciones análogas, pero desprovistas del exámen físico y químico de las orinas, á mas del resultado suministrado por la ilustrada esploracion del corazon y de los riñones.

»Iguales resultados siguen á la inmersion en agua fria cuando el cuerpo está sudando, y á la ingestion de una gran cantidad del mismo líquido, ó de bebidas heladas. Una persona que sudando se acuesta en un suelo frio y húmedo, puede encontrarse al despertar invadida de hidropesía, ascitis y anasarca. Este accidente no es raro en las comarcas intertropicales. ¿En qué clase se colocarán las hidropesías desarrolladas de este modo? El fenómeno mas ostensible es la súbita suspension de las funciones secretorias, y especialmente la de la piel y riñones. ¿Mas por qué se cierran en semejante caso los eliminadores habituales? Imposible es decirlo. Tambien puede esplicarse de otra manera la produccion del fenómeno, diciendo, por ejemplo, que las secreciones no pueden suprimirse, ni disminuir notablemente, sin que se altere la sangre á consecuencia de su mezcla con las diversas materias, que debieron salir fuera de la economía por via de eliminacion. Imposible es negarse á admitir, que la sangre deja ya de tener sus cualidades normales, desde que se le incorporan los productos de secrecion que debieron ser espelidos; pero se necesitarian pruebas mas rigorosas para demostrar que las hidropesías producidas de este modo son hijas de las alteraciones de la sangre. Hemos creido útil promover esta cuestion, é indicar el punto de vista en que puede examinarse.

»Estas causas obran de una manera evidente: una vez suprimidas las secreciones cutánea ó intestinal á causa de la frialdad de un líquido puesto en contacto con alguna de estas superficies, bien se concibe que sobrevenga una hidropesía en cualquiera membrana serosa, ó en el tejido celular, para suplir la disminucion ó supresion del flujo normal.

»Las obras contienen multiplicadas observaciones de hidropesías causadas por la disminucion ó supresion de las reglas. Portal ha cuidado de recoger gran número de ellas en su tratado (*Observations sur la nature et le traitem, de l'hydrop.*, t. I, p. 229, en 8.° París, 1824). Todas las hemos leido con atencion, y estamos convencidos de que no hay una sola que pruebe la realidad de semejante causa. Estas hidropesías han de referirse á enfermedades de naturaleza y asiento enteramente diferentes, y nos sorprende que Portal no haya advertido el error en que cayera. En cuanto á nosotros, sin rehusar enteramente admitir, que puede un flujo seroso suplir á uno sanguíneo, declaramos que no conocemos ningun hecho que ponga fuera de duda la influencia de esta causa.

»Quinto órden. — *Hidropesías por repeticion simpática de la irritacion.* — Los autores han admitido hidropesías *metastáticas*, es decir, determinadas por la desaparicion mas ó menos rápida de una enfermedad, ó de un derrame seroso: puede aceptarse esta espresion, con tal que se le asigne el único sentido que hoy debe tener. Los trabajos del ilustre Bichat sobre las simpatias de los tejidos, han probado de una manera positiva, que las inflamaciones secretorias que residen en las membranas serosas, sean ó no irritativas, tienden á reproducirse por simpatía en las otras membranas de la misma naturaleza. Los hechos patológicos no dejan duda alguna acerca de este particular. Ha

demostrado Bouillaud, que la inflamacion de las membranas articulares tendia igualmente á repetirse en la serosa del corazon y de la pleura, y que esta influencia se observa de la misma suerte en las demas membranas. Este es un hecho incontestable, que definitivamente ha enriquecido los anales de la ciencia. Por tanto es necesario no reputar las hidropesías consecutivas á un reumatismo, que en las observaciones se califican de metastáticas, sino como propagaciones de la flegmasia reumática á los tejidos serosos. Lo mismo sucede en la mayor parte de los casos en que, viniendo á desaparecer de algun punto una enfermedad inflamatoria, ó de otra naturaleza, se manifiesta en otro una hidropesía. En muchas ocasiones solo pierde la enfermedad primitiva una parte de su intensidad, y sus síntomas descienden en términos de hacer creer que ya no existe el mal en su sitio primitivo; la hidropesía entonces solo es una estension de la enfermedad, que disminuyendo en algun punto, ha sido en cierto modo revelida á otro por cualquiera causa, pero sin abandonar enteramente su primer asiento. Mas hay otros casos en que coexiste la falta completa de la afeccion en la parte donde residiera, con el derrame de líquido en una cavidad serosa; entonces la metastasis es total: veremos que estos casos no son muy raros, y que constituyen un hecho real en la historia de las hidropesías.

»Dicen los observadores que han visto desaparecer la serosidad del vientre, y en el mismo instante llenarse de líquido la cavidad torácica. No siempre es seroso el flujo que se suprime; proviene á veces de una membrana que comunica con el esterior, y entonces puede ser de otra naturaleza. Un flujo intestinal ó urinario, sudores copiosos, ó una exhalacion bronquial abundante, son capaces de disipar un hidrotorax ó una ascitis. Puede verse en la *clinique medicale* la historia de un jóven que padecia anasarca y ascitis, y se curó enteramente despues de sudores abundantes, y de la evacuacion de gran cantidad de orina (t. III, p. 130, tercera edicion).

»Pero es lo mas ordinario que la repentina desaparicion de la hidropesía dé lugar á graves accidentes, si se efectua el flujo secundario en una cavidad importante. En un caso citado por Andral existia una ascitis, cuyo líquido reabsorvido fué á llenar instantámente los dos ventrículos cerebrales, y produjo la muerte: la causa de la hidropesía del vientre era una afeccion orgánica del corazon. Con menos frecuencia abandona la coleccion serosa al peritóneo para llenar la cavidad de las pleuras. A los derrames serosos que se forman de este modo se les ha denominado *hidropesías metastáticas*.

»El flujo hemorroidal es otra secrecion accidental, cuya desaparicion consideran los autores abonada para producir hidropesías: en ninguna parte hemos encontrado hechos propios para demostrar la verdad de este aserto. Lieutaud y Portal hablan de una *hidropesía por esceso de evacuacion*: las sangrías, hemorragias, flujo intestinal, disenteria y hemotisis, son las causas de esta especie de hidropesía. Es casi inútil añadir, que todos estos diversos accidentes dependen de lesiones profundas, de que solo es un efecto el flujo seroso.

»2.ª *Clase.*—Hidropesias por alteracion de la sangre.

»Desde Galeno se han considerado las alteraciones de la sangre como potencias principales en la produccion de las hidropesías. Esta opinion, basada en un gran número de hechos, cuyo valor discutiremos en seguida, merece examinarse con tanto mas esmero, cuanto que fué adoptada en la medicina antigua con bastante generalidad. Pero antes de estudiar los hechos, que parecen militar en favor de esta doctrina, es necesario, para proceder con algun rigor, interrogar á los resultados suministrados por el análisis de la sangre: este sendero nos parece el mas recto, y el único que podemos seguir sin correr el riesgo de estraviarnos.

»Las alteraciones de la sangre se refieren á la cantidad ó la calidad de este líquido. Debemos pues preguntar ante todo, si el aumento de la cantidad normal de la sangre, puede modificar las secreciones, de tal modo, que origine hidropesías. Los antiguos resolvian esta cuestion en sentido afirmativo, y no vacilaban en colocar la plétora entre las causas de la hidropesía. Segun ellos, la retencion de las reglas ó de la sangre de las hemorroides, producia la plétora, y por consecuencia, estas enfermedades. Solamente las ideas fisiológicas pudieron inspirarles esta doctrina, que no se funda en ninguna observacion decisiva. En estos últimos tiempos se ha demostrado, que la plétora no consiste en un aumento de la cantidad de sangre, sino en la superabundancia de uno de sus principios, el elemento globular. Se comprende, ademas, que para sostener que la plétora, ú otro estado morboso parecido, son debidos á la superabundancia de la sangre, es forzoso conocer las cantidades precisas de este líquido que necesita cada individuo; ahora bien, puesto que es imposible poner en práctica semejante medio, lo es por consiguiente decir, en este sentido, si existe plétora ó anemia. Hay sin embargo un esperimento que podria invocarse en favor de la influencia que ejerce el aumento de la cantidad de sangre en la produccion de las hidropesías; y es el que han hecho primero Hales, y luego Magendie. Al inyectar con fuerza mucha agua en una arteria, se vé que trasuda este líquido por todas las superficies donde se distribuye el vaso, y con tanta mas abundancia, cuanto mayor es la fuerza con que se hace la inyeccion. El mismo efecto resulta inyectando en las venas de un animal, un volúmen de agua doble ó triple del natural de la sangre. En estas circunstancias ha observado Magendie, que co-

locando en la cavidad de la pleura un veneno estremadamente activo, se suspendia completamente la absorcion, y al contrario, que era muy rápida, si se sustraia una gran cantidad de sangre. Vió en fin, que no se modificaban los fenómenos de la absorcion, cuando se sangraba al animal antes de inyectar el agua. De todos estos ensayos ha de concluirse, que el aumento del volúmen de la sangre producido por el agua inyectada, cambia de la manera mas evidente las condiciones fisiológicas de la exhalacion y de la absorcion. La presion que esperimenta la sangre en el sistema circulatorio, dice Magendie, contribuye poderosamente á determinar la salida de la parte mas acuosa del líquido, al través de las paredes de los vasor (*Précis élémentaire de phisiologie*, t. II, p. 453).

»Podria pues creerse, segun estos esperimentos, que es imposible que aumenten las proporciones normales del líquido circulatorio sin originarse hidropesías. Ya sean provocadas por el entorpecimiento, ya por la actividad de la circulacion, como cuando se hacen inyecciones por las arterias, el hecho capital y que domina á todos los demas, es siempre el aumento del líquido sanguíneo. Las observaciones que respecto de este particular hace M. Littre, nos parecen dignas de atencion. «Resul»ta, dice, de estos hechos, que tanto la dis»tension de las arterias, como la de las venas »por un esceso de líquido, determinan una »exhalacion mas copiosa, y por consiguiente »una hidropesía; y que al mismo tiempo que »se aumenta la exhalacion, cesa la absorcion. »Estas dos circunstancias coexisten en tal caso. »No debemos figurarnos que pueda ser depen»diente la hidropesía de la diminucion de la »absorcion, permaneciendo normal la exhala»cion, ni del aumento de esta quedando ínte»tegra la absorcion. Esta observacion se aplica »tambien á la dificultad del curso de la sangre »por las venas, á las enfermedades del corazon, »y en una palabra, á todas las circunstancias »que causan en los vasos una plenitud. En»tonces hay á la vez superabundancia de exha»lacion y suspension de la absorcion.» (Artículo citado, p. 22). Hemos visto que Bouillaud sostiene una opinion enteramente diferente, y pretende que en la hidropesía pasiva está disminuida la absorcion, quedando íntegra la exhalacion, mientras que, segun Littre, se hace mas copiosa la exhalacion, y cesa la absorcion; en fin, segun Bouillaud, en la hidropesía mista se halla aumentada la exhalacion, y disminuida la absorcion, lo cual es precisamente para Littré el carácter de las hidropesías por obstáculo ó pasivas. ¿Qué se inferirá de estas contradicciones? Lo que hemos repetido con tanta frecuencia, á saber: la completa ignorancia en que nos hallamos acerca del mecanismo íntimo de las hidropesías, y que estas palabras de aumentos y disminuciones de exhalacion y absorcion, no son mas que medios creados por nuestra imaginacion, para darnos cuenta de los fenómenos; pero conviene no prendarse de tales palabras, ni creer que con ellas se ha descubierto la verdadera naturaleza de las exhalaciones fisiológicas y morbosas. Lejos de eso puede decirse, que en este modo de presentar los fenómenos, hay algo que se opone á los hechos patológicos. Tal proceder nos induciria á creer que en las hidropesías solo hay un simple paso de la serosidad al través de las membranas. No deja de ser cómodo representar de este modo las secreciones, no haciendo intervenir en ellas al trabajo molecular que se verifica en las estremidades de los vasos; pero si prescindimos de la importante accion de los orificios absorventes, ¿cómo se esplicarán las alteraciones del líquido exhalado, que ya contiene un esceso de albúmina, ya solo indicios de este principio, y en otras ocasiones sangre, ó una materia seroso-purulenta? Cese pues la pretension de referir las hidropesías á esas leyes imaginarias de equilibrio entre la exhalacion y la absorcion.

»Los esperimentos de Magendie son en estremo preciosos para demostrar, que la cantidad del líquido sanguíneo ejerce notable influencia en la produccion de las hidropesías; pero no demuestran si la sangre está ó no alterada por su mezcla con el agua: solo se sabe, que se alteran los glóbulos sanguíneos, cuando se les sumerge en la destilada. Seria pues útil volver á emprender ensayos sobre este asunto, y examinar, si es posible introducir impunemente cierta cantidad de agua en el torrente circulatorio de un animal, y hasta qué punto permanece estraño á la produccion de los fenómenos morbosos el cambio de composicion que momentáneamente resulta en la sangre. Habiendo inyectado Magendie agua en las venas, despues de haberlas vaciado por una sangría copiosa, no descubrió ningun cambio en la absorcion; de lo cual concluyó, que no siempre dependian las alteraciones de esta de la composicion de la sangre. Es necesario abstenerse de creer que tal esperimento tenga mucho valor; cuando mas, prueba que la mezcla de la sangre con el agua, no produce ningun efecto. ¿Pero es esto decir que carecen de influjo las demas alteraciones de la sangre? El que repondiese afirmativamente, cometeria un grave error. Vemos en efecto, que la diminucion de los productos orgánicos del suero de la sangre en la enfermedad de Bright motiva las hidropesías. Si se nos dijese que en este caso no está alterada la absorcion, y sí solo la exhalacion, nosotros pediríamos la prueba de semejante aserto, y que se nos mostrase la exhalacion y la absorcion tan aisladas, y como dos propiedades diferentes de un mismo tejido y de un mismo órgano. Mientras que no se nos presente tal demostracion, insistiremos en decir, que el papel asignado á la absorcion y exhalacion para esplicar las hidropesías, no puede colocarse en el número de las verdades

sólidamente demostradas. Examinemos ahora si en patología existen hechos en favor de que el aumento de cantidad de la sangre sea una causa de hidropesía. Algunos hay que podrian interpretarse en este sentido.

«Un sugeto atacado de una ligera uretritis se »figura que debe beber tisanas en abundancia; »compra y bebe la racion de doce de sus ca- »maradas, y al dia siguiente se encuentra hi- »drópico. Otro que convalecia de diversa en- »fermedad, y al que, para recuperar sus fuer- »zas, se habia permitido beber caldo, siguió la »misma conducta que el de la tisana, y al otro »dia se vió tambien acometido de una hidrope- »sía, formada por gran cantidad de agua con- »tenida en el peritóneo y tejido celular.» (Broussais, *Leçons de phatologie et de therapeutique générales*, t. V, p. 389, en 8.º, París, 1835.) Los casos que acabamos de referir son muy raros, y el mayor número de ellos destituido de los únicos detalles que pudieran darles algun valor. Sin embargo, hemos debido mencionarlos en este lugar, porque puede suponerse, que tales hidropesías dependieron de la rápida introduccion en los vasos de una cantidad insólita de líquido. Sin embargo, solo concedemos á esta hipótesis una importancia muy secundaria.

»Hasta aqui no hemos examinado mas que las alteraciones de cantidad de la sangre, é indagada su influencia en la produccion de las hidropesías, hemos obtenido un resultado negativo, ó al menos varias dudas, que no podrán disiparse sino por investigaciones ulteriores. Veamos ahora si las alteraciones de la calidad de la sangre tienen alguna parte en la formacion de las sufusiones serosas. Al colocarnos en este punto de vista, encontramos, que el análisis químico de la sangre de los hidrópicos, no ha revelado hasta el dia una sola alteracion bastante positiva: cuando mas, nos presenta una notable diminucion de la cantidad de la albúmina, es decir, de las partes orgánicas, de los materiales sólidos del suero, y esto solo hasta ahora en la enfermedad de Bright.

»*Hidropesia por diminucion de la albúmina en la sangre.*—En primer lugar establecemos que existen casos de infiltracion serosa en las mallas del tejido celular general, sin que en los riñones haya mas que un simple desarreglo funcional. Pero cuando durante la vida se observe el edema con orinas albuminosas ¿existirá acaso un grado de hiperemia renal? No hay duda que las alteraciones mas profundas que se encuentran en el riñon, han sido precedidas de esta hiperemia activa: los numerosos hechos, recojidos por uno de nosotros, nos inducen á creer, que basta para que las orinas se hagan al momento albuminosas, la simple hemostasis renal, estraña á todo trabajo flegmásico, que se encuentra en algunos sugetos afectados de enfermedades del corazon ó de fiebre tifoidea. Pero de todos modos admitimos, que puede una simple alteracion funcional ocasionar del mismo modo el espresado fenómeno y una hidropesía general, que se disipará en este, como en los otros casos, por un tratamiento adecuado. Los síntomas son idénticos; pero se presentan mas abultados en aquellas alteraciones orgánicas del riñon, que Rayer atribuye impropiamente á la nefritis.

»No ha de buscarse solamente el carácter esencial de las hidropesías por alteracion del riñon en los cambios de este órgano, sino en la presencia de la albúmina en las orinas y en la composicion de la sangre, que está profundamente alterada. Christison y otros autores ingleses han demostrado la notable diminucion de la cantidad normal de albúmina. Andral y Gavarret han analizado la sangre en esta enfermedad: «Hemos encontrado, dicen, que »habian disminuido notablemente las partes »orgánicas de los materiales sólidos del suero, »formadas en su esencia por la albúmina; este »descenso nos ha parecido tanto mas conside- »rable, cuanto mayor era la cantidad de albú- »mina que se nos presentaba en la orina: asi »en tres casos de este género los materiales »orgánicos del suero descendieron de su cifra »media 72, á 61,5, 60,8 y 57,9; no hemos en- »contrado semejante diminucion en ninguna »otra enfermedad. En el individuo que presentó »la reducida cifra de 57,9, aconteció que al cabo »de cierto tiempo cesó la orina de contener tan- »ta albúmina: entonces hicimos practicar una »segunda sangría, y los materiales orgánicos »subieron de 57,9 á 66, y en una tercera á »72: entonces habia ya desaparecido la albúmi- »na de las orinas (*Recherches sur les modifications de proporcion de quelques principes du sang*, pág. 93, en 8.º, París, 1840).» Es visto, pues, que existe una relacion íntima entre las cantidades de albúmina contenida en la sangre y las de la albúmina segregada por los riñones. La fibrina no sufre ningun cambio; asi pues, tenemos en este caso una alteracion evidente de la sangre que se encuentra íntimamente enlazada á la existencia de las hidropesías. Debemos preguntar ahora si quien provoca la hidropesía es ese estado anormal de la sangre, ó la enfermedad de los riñones; fácil es la respuesta. No podemos sin duda dejar de reconocer, que la lesion de los riñones es el verdadero punto de partida de todos los accidentes observados; pero prescindiendo de esto, y fijándonos en la relacion que existe entre la alteracion de la sangre y la produccion de la hidropesía, no se concibe facilmente de qué modo puede provocar la degeneracion de los riñones derrames serosos; mientras que desde luego se comprende, cuando se sabe que el principal efecto de esta afeccion es empobrecer la sangre, sustrayéndole una gran cantidad de albúmina, y aumentando la proporcion de agua. Los análisis hechos por Andral y Gavarret no dejan duda alguna en este particular. Hé aqui algunos bastante dignos de interés: primer caso; fibrina, 1,6; glóbulos, 127,6; materiales

sólidos del suero; orgánicos, 61,5; inorgánicos, 7,6; agua, 801,7; total 1000: segundo caso; fibrina, 2,3; glóbulos 61,6; materiales sólidos del suero, orgánicos, 60,8; inorgánicos, 7,6; agua, 867,5; total 1000: tercer caso; fibrina, 3,1; glóbulos, 82,5; materiales sólidos del suero; orgánicos, 57,9; inorgánicos, 6,9; agua, 849,6; total 1000.

»Estos análisis demuestran del modo mas evidente una alteracion que recae sobre la cantidad de los dos elementos de la sangre; y que consiste: 1.° en una diminucion de los materiales sólidos del suero, y especialmente de la albúmina; 2.° en el aumento de la cantidad de agua; su proporcion fisiológica es 790, y en los tres casos citados fue representada por las cifras 801, 867 y 849.

»Debemos tambien notar la gran diminucion de los glóbulos, que descendieron á 61 y 82 en los dos últimos casos citados. Bajo este aspecto hay alguna relacion entre la albuminuria y la clorosis, en cuyas enfermedades coexisten la considerable diminucion de glóbulos con la superabundancia de agua, que siempre se presenta ofreciendo el minimum de 801, y el maximum de 868,8 (*Recherches sur les modific. de proport. de quelques principes du sang* por Andral y Gavarret, pág. 89, en 8.°, París, 1840). Resulta, pues, que la disminucion de los glóbulos y el aumento de la cantidad normal del agua, son dos condiciones comunes, por una parte á la clorosis y á la anemia, y por otra á la enfermedad de Bright cuando llega á un grado adelantado; porque al principio solo hay disminucion de los materiales sólidos del suero, permaneciendo todavía los glóbulos sin modificacion alguna en su cantidad normal. Si ahora buscamos los síntomas que estan en relacion con el descenso de los glóbulos, encontraremos algunos de los que pertenecen á la anemia y á la clorosis (debilidad, palidez, decoloracion), pero no de los propios de ninguna hidropesía; de donde es necesario concluir, que la única lesion de la sangre á que pueden referirse las infiltraciones serosas del tejido celular, es el empobrecimiento por disminucion de los materiales sólidos del suero. Cuando este empobrecimiento resulta de la simple disminucion de los glóbulos y del aumento de la cantidad normal del agua, se revela por caracteres distintos de la produccion de las hidropesías. Con todo, debemos reconocer que en un grado adelantado de la enfermedad de Bright hay un estado caquéctico que tiene algunos rasgos de la clorosis; pero no existen entonces los síntomas marcados que caracterizan esta última afeccion, como son los accidentes nerviosos y los ruidos anormales de las arterias, y algunas veces del corazon.

»No existe, pues, mas que una sola alteracion de la sangre á que puedan atribuirse los derrames serosos, alteracion que consiste en la disminucion de los materiales sólidos del suero. Seguramente no podria decirse, por qué la disminucion de la albúmina produce la hidropesía; sin embargo, Andral hace notar respecto del asunto, que puede admitirse una diminucion de la viscosidad propia de la sangre que facilite el paso de la serosidad al través de las mallas de los tejidos. Puede tambien recordarse el esperimento de Dutrochet, quien ha visto siempre pasar la parte mas ténue de un líquido al través de las vejigas que le contienen: tales son los únicos hechos que en la actualidad nos es permitido establecer. Investigaciones ulteriores vendrán acaso á confirmar ó modificar estos resultados; pero no tememos decir, que por ahora representan el estado de nuestros conocimientos. Darles otro significado seria salir del dominio de la realidad, para lanzarnos en el laberinto de las opiniones hipotéticas. Mas adelante veremos en un trabajo inedito de Andral y Gavarret sobre las serosidades, que las formadas independientemente de la flogosis de las membranas serosas contienen cantidades muy variables de albúmina, cuyo principio es mas escaso en los sugetos debilitados que en los robustos.

»De lo que precede debe inferirse que las hidropesías por alteracion de la sangre forman un grupo perfectamente distinto de todos los demas: la alteracion de los riñones, la secrecion que efectuan de la albúmina, la incorporacion de este principio á la orina, su diminucion considerable en la sangre, y por fin la hidropesía, son cinco circunstancias que constantemente marchan reunidas. Puede creerse que la alteracion de la sangre produce en los fenómenos moleculares, que concurren al desempeño de las funciones secretorias, cambios bastante poderosos para modificar esta secrecion. Parécenos que la lesion secretoria tiene sin duda alguna su punto de partida en los líquidos, y que solo secundariamente puede invocarse la influencia de los sólidos. Aun cuando no hayamos llegado á conocer la naturaleza íntima de las hidropesías, podemos afirmar que no dependen de la irritacion aumentada ó disminuida de las membranas exhalantes; hay otra cosa muy diversa. Probablemente no es esta la única hidropesía en cuya produccion no toma parte el sólido, ó al menos desempeña un papel muy secundario: á los análisis químicos toca esclusivamente aumentar el número de las hidropesías de esta clase. Entre ellas hemos colocado las que se desarrollan en la enfermedad de Bright, puesto que la alteracion de los riñones no es en último resultado la verdadera causa de los derrames serosos, y sí la alteracion de la sangre. Puede á la verdad sostenerse que esta no se efectua sino por estar enfermo el riñon; mas no por eso dejamos de pensar que su principal agente es la alteracion de la sangre. Examinemos ya las demas hidropesías que se han atribuido á las alteraciones humorales.

»En las obras consagradas al estudio de las hidropesías se lee, que las afecciones crónicas y los estados morbosos correspondientes á las enfermedades designadas hoy con los nombres

de *clorosis* y de *anemia*, y las pérdidas de sangre vienen á ser causas frecuentes de derrames serosos.

»Habiendo observado Cullen que las colecciones serosas se efectúan en ciertos casos simultaneamente en muchas partes del cuerpo, inclinóse á reconocer que esta *hidropesia universal* debia considerarse como dependiente de una causa general que, segun él, consiste en la inercia de los vasos exhalantes, y que llama *diatesis hidrópica*. Examinemos minuciosamente las causas que engendran esta diatesis. Cullen no ha hecho mas que reproducir las opiniones acreditadas entre sus predecesores.

»El esceso de serosidad de la sangre que puede provocar la hidropesía, es determinado, ó por la ingestion de una gran cantidad de bebidas acuosas, ó por la escesiva porcion de agua que absorve la piel, sustrayéndola de una atmósfera húmeda que la baña. Se ha visto que resultó el mismo efecto á consecuencia de las inyecciones de agua en la vena yugular de un perro (esperimento de Hales). La segunda causa de la superabundancia de fluidos acuosos en los vasos sanguíneos, es la supresion de las secreciones serosas habituales. Cullen cita como una de estas causas la supresion ó la disminucion considerable de la orina.

»Las hemorragias espontáneas ó accidentales son la tercera causa que puede producir en la sangre un esceso de serosidad, y por consecuencia hidropesías. Cullen y otros autores piensan que estas evacuaciones escesivas, «sustrayendo una gran cantidad de gló»bulos rojos y de gluten, que son los prin»cipales agentes que retienen la serosidad en »los vasos rojos, dan lugar á que este líqui»do se escape mas facilmente por los conduc»tos exhalantes.» No solo atribuye Cullen la superabundancia de las partes serosas de la sangre á la *espoliacion* del gluten, sino que tambien concede cierta parte al vicio de las potencias digestivas y asimilatrices del estómago y de otros órganos, «que por consecuen»cia no pueden preparar ni convertir los ali»mentos ingeridos, de modo que suministren »la porcion conveniente de glóbulos rojos y glu»ten; pero como estas potencias continúan pro»duciendo las partes acuosas, dan lugar á la »superabundancia de ellas, disponiéndolas por »tanto á que salgan en gran cantidad por los »vasos exhalantes. De este modo es como pue»de esplicarse la hidropesía, que con tanta fre»cuencia acompaña á la clorosis, enfermedad »que siempre se manifiesta por la palidez de »todo el cuerpo, y en que evidentemente hay »un defecto de glóbulos rojos. Ahora bien, solo »á esta disminucion debe atribuirse el modo im»perfecto como se verifica la digestion y asi»milacion de las sustancias nutritivas (*loc. cit.*, pág. 268 y 269).» Este pasage prueba el genio observador de Cullen, quien ha señalado con toda precision las causas de la clorosis, enfermedad que considera dependiente solo de la alteracion de la sangre, aunque tambien hace intervenir en su produccion la alteracion de las potencias digestivas y asimilatrices. No menos que Huxham, cuya doctrina hemos espuesto al tratar de las alteraciones de la sangre, habia vislumbrado la verdadera lesion de este líquido, es decir, la diminucion de los glóbulos; pero se figuraba que el gluten, ó sea la fibrina, estaba tambien alterado; error desvanecido ya por los análisis de Andral y Gavarret, que han demostrado la integridad absoluta de este elemento.

»Despues de lo dicho podria creerse, que la superabundancia de la serosidad es una causa de las hidropesías: importa impugnar este error, generalmente adoptado aun en estos últimos tiempos. Principiemos desde luego por recordar, que la cantidad de fibrina en la clorosis y en la anemia es normal, y que la lesion característica de la sangre consiste en la diminucion considerable de los glóbulos, que de 127 descienden á 104, 90,77, y aun á 27. La cantidad de agua aumenta tambien considerablemente; hay superabundancia de serosidad, como decian los antiguos, que habian admitido esta alteracion, guiándose por la naturaleza de los síntomas observados en individuos profundamente debilitados por hemorragias ó por clorosis. Empero aseguraban sin bastante fundamento que esta superabundancia de serosidad, esta hidrohemia, podia engendrar hidropesías. En efecto, si consultamos los resultados que nos ofrece la observacion de los enfermos invadidos de clorosis ó de hemorragia, encontraremos que nunca van acompañadas estas enfermedades de sufusiones serosas, á menos que no exista alguna complicacion. Vense algunos enfermos que han llegado al último grado de la anemia ó de la clorosis, y presentan un poco de abotagamiento en los párpados y mejillas, en la cara, al rededor de los maleolos y en la parte inferior de las piernas; pero estas infiltraciones serosas son tan ligeras y de tan poca estension, que realmente no merecen el nombre de *hidropesías*. Los tejidos infiltrados solo están renitentes, y ofrecen una especie de turgencia, enteramente diferente de la que es propia del anasarca. Estas infiltraciones serosas nos parecen depender de la profunda modificacion que recibe todo el sistema circulatorio, bajo la influencia de la alteracion de la sangre. En efecto, facilmente se concibe que la menguada estimulacion que escita la sangre privada de gran porcion de sus glóbulos, ha de tomar cierta parte en la produccion de los efectos que estudiamos; el mismo corazon no ejerce ya sus movimientos con la energía y regularidad que le son propias en el estado normal: desde entonces la circulacion se entorpece, y los vasos dejan escapar una pequeña porcion de serosidad. No deben pues referirse á la lesion de composicion de la sangre esas sufusiones serosas, que no pueden incorporarse á las hidropesías, ni

respecto de su estension, ni de su modo de producirse.

»Acabamos de ver que la hidrohemia, es decir, el aumento del agua de la sangre, no podia producir el flujo seroso; como tampoco la disminucion de los glóbulos. Empero haremos notar, que los casos en que disminuyen los glóbulos y los materiales sólidos del suero, y aumenta la proporcion del agua, son los en que se observan algunas infiltraciones ligeras de los tejidos; de modo que podria establecerse cierta relacion entre la produccion de las hidropesías y la disminucion de la densidad del suero. Esta existe en la clorosis, anemia, enfermedad de Bright, y en todos los estados morbosos, en que Andral y Gavarret han demostrado el descenso de los glóbulos y de los materiales sólidos del suero (*memoria citada*, página 97). Obsérvese respecto de esto, que no toda diminucion de densidad del suero es el resultado del descenso de la albúmina, sino tambien á veces de otras condiciones morbosas que ya dejamos indicadas. Esta circunstancia tiene lugar en la afeccion designada por los veterinarios con el nombre de *hidrohemia de los carneros*, enfermedad en que es el hígado asiento de entozoarios. Andral y Gavarret han patentizado que la sangre contiene entonces menos glóbulos, menos materiales sólidos, y principalmente menos albúmina, aumentando al mismo tiempo la cantidad de agua: de estas alteraciones resulta la poca densidad del suero. Sábese que en esta afeccion se desarrolla el distoma en los conductos biliarios, y que entre otros síntomas se observa una ligera infiltracion serosa en la piel del cuello, que está en una situacion declive, á causa de la posicion que para comer toman los animales.

»Las hemorragias accidentales no van acompañadas de flujos serosos, aun cuando sea considerable la pérdida de sangre, con tal que se efectue gradualmente; pero si es súbita, si en poco tiempo se sustrae de la economía una gran porcion de líquido, resultan algunas veces hidropesías, como sucede en los niños. No es entonces la rápida disminucion de los glóbulos la que parece producir este resultado, sino el descenso de los materiales sólidos del suero. Los ejemplos de hidropesías, que mas adelante mencionaremos, no pueden tampoco considerarse como productos de la diminucion de los glóbulos; pues sabido es ya que esta condicion desarrolla los síntomas de la clorosis, pero nunca se traduce por los característicos de las hidropesías.

»Existe una alteracion sanguínea agena á todo cambio en la cantidad normal de la fibrina, que sin originar de modo alguno las hidropesías, modifica sin embargo la composicion de la serosidad derramada. Este líquido, hemos dicho, que en algunos casos contiene cierta cantidad de sangre, como acontece en los derrames que se forman en el interior de la pleura, pericardio, peritóneo, y en otras serosas. Las mas veces la exhalacion de serosidad mezclada con sangre es determinada esclusivamente por la viva irritacion que padece la membrana inflamada, y aun es necesario que exista en esta irritacion algun carácter especial, pues que modifica los fenómenos íntimos de la exhalacion, en términos que los capilares, en vez de dar paso á la serosidad pura, la permiten mezclarse con glóbulos sanguíneos. La secrecion sanguinolenta puede en este caso esplicarse por la sola alteracion de los sólidos; pero las mas veces es una alteracion de la sangre, cuya verdadera causa es necesario indagar. La diminucion de la fibrina que provoca las hemorragias que hemos colocado en la clase segunda (art. HEMORRAGIAS), cambia la naturaleza de la secrecion y la de los líquidos exhalados. Se comprende muy bien, que viniendo á desarrollarse una irritacion secretoria en un sugeto, cuya sangre haya sufrido la modificacion que mas arriba hemos indicado, pueda resultar una hidropesía coexistente con una hemorragia. La flegmasia de la serosa, ó la simple irritacion secretoria, obran á manera de una espina que atrae hácia sí la sangre, es decir, los materiales que forman la serosidad; ahora bien, la sangre ha perdido sus cualidades normales, y se halla alterada de modo, que los glóbulos sanguíneos sin ninguna causa local se abren paso al través de los diferentes tejidos para producir hemorragias; ó por mejor decir, tienden estas á nacer bajo la influencia de una irritacion local, de igual naturaleza que la que motiva á las hidropesías. Asi se esplican las colecciones de serosidad sanguinolenta, cuyo modo de produccion no podia comprenderse fácilmente antes de las investigaciones de Andral y Gavarret, y que participan á la vez de la naturaleza de las hidropesías y de las hemorragias, á cuyos elementos suele tambien reunirse un tercero, que es la inflamacion. Puede predominar cada uno de estos elementos morbosos, y entonces, ó hay una hidropesía por simple irritacion secretoria, ó bien por la inflamatoria, ó solo hay una hemorragia; puede suceder en efecto, que una membrana serosa no deje escapar sino sangre pura. Insistimos en estos hechos á causa de que no les ha analizado ningun autor, y porque creemos prestar algun servicio, mostrando las afinidades y diferencias que existen entre las diversas condiciones patológicas que acabamos de indicar.

»Inferimos, pues, de todo lo que precede, que solo se ha hallado una enfermedad de la sangre que produzca las hidropesías, á saber: la diminucion de los materiales sólidos del suero. Las demas enfermedades de la sangre que dejamos indicadas, de ningun modo pueden darles nacimiento; sin que por eso queramos decir, que no existan otras alteraciones de dicho líquido capaces de provocarlas; acaso llegará un tiempo en que se refieran á enfermedades humorales

algunas de las hidropesías, cuya causa se ignora enteramente en la actualidad.

»Se han admitido hidropesías por plétora, y naturalmente ocurre preguntar, si la plétora, en el hecho de ser una alteracion de la sangre producida por el aumento de los glóbulos, podrá engendrar la fluxion serosa. Segun las ideas recibidas antiguamente, que hacian depender la plétora de una superabundancia de sangre, se esplica la hidropesía por el aumento de la exhalacion, que de esta suerte terminaba la distension del sistema circulatorio. Nunca hemos visto, ni en libro alguno moderno, ni en nuestra práctica, un solo caso de plétora con hidropesías, sin que hubiese al mismo tiempo alguna lesion bien determinada. Refiriendo uno de nosotros las esplicaciones de patologia general dadas por Andral, emitia ya esta opinion. «Sin negar del todo la »existencia de las hidropesías, que reconocen »por causa la plétora, debe procederse con mu»cha reserva, y esperar nuevos hechos reco»gidos por hombres que tengan costumbre de »interrogar á los órganos, y especialmente á »los encargados de la secrecion urinaria» (en la *Gazette medicale*, p. 580, núm. 37, 1841).

»¿Podrá admitirse que sea una alteracion de la sangre la causa de los edemas parciales ó de la anasarca, en los sugetos que han sido mordidos por la vívora ú otros animales venenosos?

»3.ª *Clase.*—Hidropesias que no pueden colocarse en las clases precedentes. Principiamos el estudio de las hidropesías de esta clase por aquellas en que se ha supuesto, pero de ningun modo demostrado, la existencia de una alteracion de la sangre.

»Los antiguos han atribuido cierto número de hidropesías á los vicios de nutricion. Hipócrates hace provenir algunas anasarcas de las crudezas del estómago. Loos considera la alteracion de la cantidad de bilis como causa de los edemas (*de Langore lymphatico*, Loos y Geitzinger, *Dissert.*, p. 226: en *Disput. ad morbor. de Haller*, t. IV). Ningun hecho prueba que los desarreglos que resultan de una enfermedad del estómago y de los intestinos puedan producir sufusiones serosas, á menos, que no se compliquen con algunas otras afecciones capaces de determinarlas por sí solas.

»El Doctor Peddie refiere observaciones muy curiosas de gangrenas é hidropesías determinadas por el uso esclusivo de patatas de mala calidad. Estos hechos adquieren algun valor por la relacion que el autor establece entre ellos y lo que pasa en los caballos, que llegan á ponerse hidrópicos, cuando se alimentan con patatas heladas (estracto de los periódicos ingleses; en el *Archiv. génér de médec.*, t. II, nueva série, p. 83, 1833). Difícil nos sería asignar la verdadera causa de las hidropesías, que por precision hemos colocado en esta clase. Los historiadores dicen que en varias épocas de escaseces y miseria estremadas, se vieron aparecer en muchas comarcas hidropesías en gran número de individuos. Gaspar ha sido testigo de un caso semejante en habitantes del campo, que se hallaban privados de alimentos sólidos, y tenian precision de alimentarse, como los animales, con plantas herbáceas y con raices que sacaban de la tierra. P. Franck ha inferido, que la causa de estas hidropesías fué la privacion de alimentos sustanciosos. (*Praxeos univ. med. præc.*, traduc., t. II, p 395. Encycloped. des sc. médic.). Broussais ha observado un hecho, que milita en favor de esta opinion. »Nos acordamos, dice, de una época en que »era muy raro el trigo en Andalucía, sin du»da á causa del consumo que hacia el ejérci»to francés, y de lo difícil que era traerlo del »Africa; los soldados no sufrieron hambre, »pero los pobres de las ciudades, y casi todos »los desgraciados, que durante mucho tiem»po la habian soportado, se pusieron hidró»picos de las estremidades inferiores. Se les »veia arrastrarse por las calles comiendo tron»chos de col y desperdicios impuros. Diaria»mente perecian muchos, y la mortandad lle»gó hasta diez y siete en las veinticuatro ho»ras. Abrí algunos y encontré sus cavidades »llenas de serosidad. Existia en ellos *una mo»dificacion escorbútica*» (*Trait. de path. y th. génér. loc. cit.*, p. 392). Tambien se desarrolla la hidropesía en los prisioneros que toman alimentos mal sanos ó insuficientes. No ha mucho que se ha visto un ejemplo de este género en una cárcel. Muchas causas deben concurrir á determinar estas hidropesías; la humedad, los castigos demasiado severos y la reclusion solitaria debilitan profundamente el organismo. Las hidropesías que acabamos de citar ¿tienen su punto de partida en la sangre, y en una alteracion general de los sólidos? Esta opinion parece probable, pero no puede aceptarse como verdadera, hasta que con nuevas observaciones, sea posible descomponer los hechos complejos de que acabamos de hablar.

»Algunas veces se manifiestan edemas ó derrames serosos en el curso de las afecciones crónicas, que traen en pos de sí una caquexia profunda, como el cáncer del estómago y útero, la disenteria, tisis pulmonar, etc. las diarreas y sudores colicuativos, las supuraciones y el reblandecimiento canceroso de las vísceras interiores. ¿Se inferirá por eso que las precedentes enfermedades producen las hidropesías, porque alteran profundamente toda la economía? Esta consecuencia sería contraria á lo que nos enseña la sana observacion. Nos demuestra en efecto, que ninguna de estas afecciones puede producir semejante resultado. Lejos de eso si buscamos las verdaderas causas de estas hidropesias, fácilmente las encontraremos en algunas de las lesiones, cuyo modo de obrar hemos indicado ya. El cáncer del estómago no da lugar por sí mismo

á ningun derrame seroso; pero si la masa cancerosa formada por el estómago y los órganos inmediatos que se confunden en un solo tumor, comprime la vena cava, ó contiene en su grueso á la porta, impidiendo de este modo la circulacion de la sangre en dichos vasos; si el hígado está alterado ó participa de la degeneracion del estómago; si el peritóneo, en fin, es asiento de una inflamacion crónica, se derrama la serosidad en la cavidad del vientre, y algunas veces se infiltra tambien en el tejido celular de los miembros inferiores. Otro tanto diremos del cáncer uterino, que sin razon se ha mirado como causa de hidropesía. Cuando se ha observado este fenómeno, es porque el órgano enfermo comprimia los vasos de la pelvis, ó bien porque las venas estaban del todo obliteradas á consecuencia de una flegmasia aguda ó crónica, que se habia apoderado de sus paredes. Algunos tísicos son invadidos de anasarca ó de un edema considerable de los miembros inferiores. En todos estos casos puede asegurarse, que existe otra lesion á mas de la tuberculosa. En otro lugar hablamos de un enfermo, en quién dependia el edema de ambos miembros inferiores de la obliteracion de sus venas. Igual observacion tenemos de un anasarca, que sobrevino en otros dos tísicos, colocados en una de las salas que nos estaban confiadas; y entonces afirmamos en vida de los sugetos, y aun antes de haber examinado las orinas, que la lesion del pulmon, aunque adelantada hasta su último grado, era incapaz de producir semejantes efectos; la esploracion de las orinas, y luego la autopsia, nos revelaron una afeccion granulosa de los riñones.

»Si pudiéramos examinar asi cada caso en particular, encontrariamos siempre la verdadera causa de las hidropesías en una lesion diversa de la que constituye la afeccion crónica, á que por tanto tiempo se les ha referido. El empobrecimiento de la sangre, á que en todos estos casos se ha recurrido para esplicar la produccion del flujo seroso, consiste en la diminucion de los glóbulos; alteracion, que segun hemos visto, no puede por sí sola determinar la hidropesía. Repitamos pues, que en la produccion de este efecto no interviene la diminucion de los glóbulos, sino la de los materiales sólidos del suero: este es el solo *estado caquéctico* capaz de promover hidropesías, y aun entonces suelen residir mas particularmente en el tejido celular subcutáneo.

»Los individuos que por mucho tiempo han estado sometidos al uso de los mercuriales, llegan á ponerse algunas veces hidrópicos; y se ha creido que la accion del mercurio era la causa de este accidente. Sin asegurar de una manera absoluta, que la profunda debilidad producida por las preparaciones hidrargíricas, y aun mas por el envenenamiento que están destinadas á combatir, no pueda disponer al desarrollo de las hidropesías, nos inclinamos á creer, que dependen con mas frecuencia de la lesion de los riñones ó de cualquier otra víscera.

»Entre las hidropesías *incertæ sedis*, colocamos las que se forman á consecuencia de las fiebres intermitentes prolongadas. La alteracion del bazo permite fácilmente asignar el verdadero punto de partida de estas hidropesías. ¿Pero de qué modo obran la induracion y la hipertrofia de este órgano? ¿Oponen acaso un obstáculo á la circulacion? No se comprende qué género de obstáculo puede presentar la hipertrofia esplénica, aun siendo considerable; porque seguramente no llega á obrar la compresion sobre la vena cava ni sobre la porta; y por otra parte se manifiestan todos los dias fiebres intermitentes, que no van acompañadas de hidropesía, á pesar de que el bazo haya adquirido un volúmen enorme. Por último, existen casos en que la hipertrofia es exajerada, como en la fiebre tifoidea, y sin embargo no se nota ningun flujo seroso. Con bastante frecuencia se manifiestan en los paises pantanosos hidropesías generales, despues de uno ó dos accesos de fiebre intermitente en sugetos bien constituidos. Obra pues la fiebre intermitente en la produccion de las hidropesías de otro modo muy distinto, y por una influencia cuyo misterio todavía nos es vedado penetrar: háse creido que dependian de la intoxicacion de la sangre por los miasmas pantanosos: ¿mas por qué no se manifiestan en todos los casos en que es evidente tal intoxicacion? Existe por lo tanto alguna condicion patológica, cuya naturaleza y asiento nos son desconocidos; solamente sabemos que la hidropesía está ligada de una manera tan íntima á la intermitencia, que casi siempre cede á dosis algo crecidas de sulfato de quinina, aunque ya de antemano haya desaparecido el movimiento febril intermitente. El estado caquéctico y de profunda debilidad, que se apodera de toda la economía, cuando se prolongan las fiebres intermitentes, es una condicion que podria tambien considerarse como causa influyente en la produccion de las hidropesías que entonces se desarrollan; pero nunca basta á determinarlas.

»¿A qué órden de hidropesías se ha de referir el edema pulmonar, observado en ciertos sugetos, que sucumben á enfermedades crónicas de ciertas vísceras, distintas del corazon y de los pulmones? La debilidad de la circulacion cardio-pulmonar nos parece ser la causa de esta infiltracion serosa. Estamos inclinados á considerarlas dependientes de un obstáculo á la circulacion, aunque hayamos preferido colocarlas en la tercera clase, porque todavía es muy oscuro su verdadero modo de produccion. Si en realidad existe esa dificultad inducida en la circulacion por la debilidad del corazon y de la hematosis, ¿por qué no han de sobrevenir semejantes edemas en la clorosis, en la anèmia y en todas las afecciones en que es muy graduada la adinamia? La observacion nos enseña, que si bien puede desar-

rollarse el edema en tales condiciones, no lo verifica constantemente.

»Desde el año 1836 hemos sido los primeros en llamar la atencion de los médicos sobre las hidropesías, cuyo verdadero orígen, que nos parece bastante incierto, ha sido referido por los autores ingleses á una enfermedad del pulmon y de los bronquios. Abercrombie ha visto en sugetos vigorosos, que se habian espuesto al frio estando sudando, sobrevenir opresion, disnea, tos, y una infiltracion serosa, que por lo regular ocupaba primeramente la cara, y de alli se estendia al tronco y piernas. Estas se afectan algunas veces antes que las demas partes; la orina en ciertos casos es albuminosa, y el pulso poco frecuente, pequeño, y en ocasiones irregular. Los síntomas que hemos enumerado, no pueden de modo alguno revelar la verdadera causa del anasarca, ni se ha hecho en tales casos autopsia alguna, aun cuando no pocas veces ha tenido la enfermedad una terminacion rápida y fatal. Las orinas eran coagulables, y esto oscurece aun mas la naturaleza de la hidropesía, que Abercrombie atribuyó á un estado de semiflogosis de los pulmones. (*Observations on certains dropsical afections wich are successfully treated by bloor letting; en Edimb., medic., and surg. journ.*, p. 163, en 8.°, XIV; véase tambien el art. *Dropsy, en the cyclopedia of practical med.*, por M. Darwal.) Este último médico considera tambien ciertas bronquitis crónicas, como capaces de ocasionar la anasarca. Los síntomas son los mismos que indicó Abercrombie: se infiltran la cara y las estremidades; fenómeno que puede persistir por muchos meses, y aun años; se llenan las cavidades serosas, y sobreviene la muerte por efecto de los derrames, de la disnea ó de los accidentes cerebrales. Respecto de esta causa, repetiremos lo que mas arriba queda dicho; la descripcion del autor es demasiado vaga, y el diagnóstico no se funda en un estudio bastante profundo de los síntomas y de la lesion, para que puedan considerarse las enfermedades agudas y sub-agudas del pulmon y de los bronquios como causas de hidropesías.

»No podríamos indicar la verdadera causa de la hidropesía del tejido celular, que se observa en los miembros afectos de paralisis antigua. Fué notado este edema desde época muy remota por Willis, Plisson, Mayou, Portal (*loc. cit.*, p. 162), por Itard (*Dict. des sc. méd., loc. cit.*, pág. 162, t. I) por Chamberet (*memor. refer.*, pág. 249, XXXIX). Es corta la cantidad de serosidad derramada en esta hidropesía, que Plisson y Mayou creen hija de la alteracion que sufre entonces la distribucion del influjo nervioso: «El cerebro y los nervios, »dicen, sirven no solo para prestar sensibilidad »y movimiento á las partes, sino tambien pa»ra su nutricion, porque mantienen en ellas »una libre y conveniente circulacion de humo»res, y una distribucion adecuada de la mate»ria nutritiva.» En efecto, tambien nosotros hemos tomado en consideracion la influencia del sistema nervioso, y colocado en clase separada los edemas que nos parecen depender de ella (véase *Anasarca por interceptacion completa ó incompleta en la distribucion del influjo nervioso*, en el art. *Anasarca*), pero si hemos de confesar la verdad, no nos creemos con bastantes datos, para considerar á estas hidropesías como dependientes sola y esclusivamente de dicha causa. Y en verdad, muchas veces se ha practicado la ligadura ó la escision del nervio principal de un miembro, sin que jamás haya sobrevenido el edema, á menos que no se incluyeran en la ligadura algunos vasos. Mas bien nos inclinariamos á admitir, que la causa de la hidropesía reside entonces en una alteracion de la circulacion, dependiente de la inmovilidad del miembro paralítico. La contraccion muscular imprime en los líquidos, y especialmente en el sanguíneo, un impulso que favorece mucho la circulacion; de modo que puede esta languidecer, cuando falte largo tiempo la contraccion muscular. Por lo demas, tampoco puede afirmarse que esta ausencia de contraccion sea la única causa de las infiltraciones que se observan en los viejos paralíticos; la profunda alteracion que sufre la nutricion general, y la compresion enteramente mecánica que alguna vez obra en los miembros abandonados á su propio peso, son tambien causas que conviene tener en cuenta.

»El doctor Mateer atribuye ciertas hidropesías á la anemia de los riñones sin alteracion de su estructura, y sin albúmina en la orina (*The Edimb., med. and. surg. journ.*, año de 1836, y estracto en la *Gaz. méd.*, pág. 117, año de 1837). Las observaciones que refiere son demasiado incompletas, para que pueda admitirse esta nueva condicion como causa de hidropesías.

»Los autores hablan de hidropesías consecutivas al escorbuto, á la enteritis crónica, á la disenteria y á la debilidad ocasionada por hemorragias, ó flujos escesivos, etc. Aunque no podamos dudar de la veracidad de semejantes hechos, garantidos por el testimonio de muchos autores fidedignos que los presenciaron, siempre queda por decidir, si las hidropesías de este género dependen de una alteracion local, ó bien de una lesion de todo el sólido viviente, constituida ó por el descenso de la escitabilidad de su tipo normal, ó por una alteracion de la sangre. Hemos demostrado que esta última solo ha sido comprobada en circunstancias muy raras; resta pues la astenia general para esplicar tales hidropesías, que podrian entonces designarse adecuadamente con el título de *hidropesías asténicas*, es decir, por diminucion de la escitabilidad. A pesar de que este objeto exige nuevas investigaciones, estamos muy dispuestos á creer, que existen algunas hidropesías, que se pueden atribuir á semejante causa.

»Del líquido de las hidropesías.—Se ha dicho de una manera general, que el líquido derramado ó infiltrado de las hidropesías, se parece al suero de la sangre. Esta comparacion es falsa respecto de su composicion, porque nunca contiene tanta albúmina, como la materia á que se le compara. Sus propiedades físicas cambian mucho, segun la alteracion que padece la membrana exhalante. Si existe una simple irritacion secretoria, es el líquido ordinariamente incoloro, transparente como el agua, y con mas frecuencia cetrino; cuando la flegmasia se apodera de la túnica serosa, es blanquizco, turbio y contiene á veces una cantidad muy crecida de copos blancos ó verdosos, ó de falsas membranas. Ofrece tambien la serosidad en algunas circunstancias patológicas, la materia amarilla de la bilis y glóbulos sanguíneos.

»Marcet, que analizó esmeradamente el líquido de las hidropesías, ha encontrado en él una materia animal mucoso-estractiva, soluble en el agua é incoagulable por el calor. La sustancia animal predominante es la albúmina, cuyas proporciones varían, como lo manifiesta la siguiente tabla, en que se hallan espuestas las cantidades de las materias animales y salinas.

	Peso específico.	Partes sólidas.	Materia animal.	Materia salina.
Serosidad del Hidroraquis. . . .	1064,	14,4 gr.	2,2 gr.	9,2 gr.
Hidrocéfalo. . . .	1006,7	9,2	1,12	8,08
Ascitis.	1015,	33,5	25,1	8,4
Hidrotorax. . . .	1012,1	26,6	18,8	7,8
Hidropericardias.	1014,3	33,	25,5	7,5
Hidrocele.	1026,3	80,	71,5	8,5
Suero de la sangre.	1029,5	100,	90,8	9,2

»Las materias salinas estan menos espuestas á variar que la albúmina; constan de hidroclorato de sosa y de potasa, de sulfato de potasa, de sosa y de los fosfatos de cal, hierro y magnesia. En 100 granos de materias sólidas hay 72 granos de hidroclorato de sosa, mezclados con un poco de hidroclorato de potasa, 18 á 20 de subcarbonato de sosa, y 8 á 10 de sulfato de potasa, fosfato de cal, hierro y magnesia. Referiremos otros análisis con todos sus pormenores en nuestro artículo Anasarca.

»Son á la verdad dichos análisis del mayor interés para el patólogo, pues que tienden á demostrar, que los materiales sólidos de la serosidad esperimentan grandes alteraciones en las diversas hidropesías. Sin embargo, como carecen estos análisis de los pormenores propios para dar á conocer la causa y naturaleza de los derrames serosos, pierden una parte de su valor. ¿De qué interés puede ser al patólogo el análisis del líquido recogido en la cavidad del vientre, si ignora cuál era la causa de la ascitis, los síntomas determinados por la lesion de que era efecto la hidropesía, la constitucion del sugeto, las complicaciones, el tratamiento, etc.? en una palabra, ¿cuál puede ser la importancia de un análisis químico, si no se le añade la historia patológica de la enfermedad? Tal es, sin embargo, el proceder que se ha empleado en la investigacion de la sangre y otros humores, si se esceptuan los trabajos publicados sobre la orina. Si el exámen microscópico ha legado tan pocos datos á la patologia, es porque los sugetos dedicados á semejante modo de esploracion, eran estraños á la ciencia, ó prescindian de ella. Es indispensable la asociacion íntima de las ciencias químicas y médicas para el estudio de las hidropesías. Ciertas investigaciones emprendidas segun el método que hemos indicado, han conducido á Andral y Gavarret á resultados importantes, que pueden abrir el camino á nuevos descubrimientos. Copiaremos aquí una nota que han tenido á bien remitirnos, estractada de un trabajo inédito, que tiene por objeto el estudio de muchas alteraciones humorales.

«Resulta de las investigaciones á que me he »dedicado con M. Gavarret sobre la composi»cion de las serosidades, que siempre estan »constituidos estos líquidos por principios de »una misma naturaleza, y que únicamente va»rian respecto de sus propiedades. Cualquiera »que sea el lugar de donde se recojan, ya en »la cavidad de una membrana serosa, ya en »las areolas del tejido celular, ó ya en la bolsa »de un quiste, ó en la superficie del dermis ir»ritado preliminarmente por la aplicacion de »cantáridas, ó por un cuerpo en ignicion, siem»pre se encuentran las seroridades compuestas »de agua, de albúmina asociada con algunas »otras materias orgánicas, de un álcali libre y »sales. Dos sobre todo de estos principios pue»den sufrir cambios notables en su cantidad re»lativa. Asi hemos visto que en 100 partes de »suero variaba el agua de 906 á 986, y la al»búmina entre las cifras 4 y 76.

»Los hechos que he reunido me autorizan á »establecer como regla general, que aumenta »la proporcion de agua de las serosidades, y »disminuye la albúmina en razon directa de la »debilidad de los enfermos, y del empobreci»miento de la sangre. Al examinar la serosidad »estraida del peritóneo por muchas punciones, »practicadas sucesivamente en un mismo indi»viduo, se encuentra que el líquido obtenido »en las últimas operaciones es menos rico en »albúmina y otros materiales orgánicos, que el »de las primeras, sin duda porque á medida »que se repiten las punciones, caen los enfer»mos en una debilidad cada vez mayor. La tú»nica vaginal es, entre las diversas membranas, »la que nos ofrece una serosidad mas rica en »albúmina; lo cual nos parece depender de que »los individuos no estaban debilitados ni ané»micos en los casos de hidrocele, que han sido »objeto de nuestros análisis, como los que te-

»nian derrames en otras serosas, ó en el tejido »celular; pero la serosidad contenida en la ampolla de los vejigatorios es la que generalmente presenta mayor proporcion de albúmina, sin »que por eso deje de aplicarse á ella nuestra »regla general: hemos encontrado en efecto, »que las de algunos vejigatorios eran mas pobres en albúmina, cuando pertenecian á individuos debilitados por enfermedades prolongadas. ¿Haremos intervenir en estos casos el »trabajo flegmásico, que precede á la exhalacion »de serosidad en la piel irritada por las cantáridas, considerándole capaz de contribuir al »aumento de la proporcion de albúmina? No es »imposible; pero el trabajo flegmásico ejerce »ademas otra influencia: mezcla con la serosidad nuevos principios, ora fibrina, ora »glóbulos de pus, ú otros materiales, que cambian el aspecto fisiológico de las serosidades.

»Al principio de esta nota hemos señalado »el máximum y el mínimum de albúmina, que »M. Gavarret y yo encontramos en las serosidades que hemos tenido ocasion de analizar; »pero pocas veces se hallan estas dos cifras estremas, y por nuestra parte solo en una ocasion las hemos visto. En todos los demas casos rara vez era superior á 60 la cantidad de »albúmina, y con muchísima frecuencia la hemos encontrado en la proporcion de 50, 40, »30, 20, y aun 12 en 1,000 partes del líquido »analizado. Si, pues, se compara relativamente la cantidad de albúmina contenida en la serosidad de la sangre, con la que ofrece el »líquido de los derrames antiguos, por lo regular se encuentra mayor en la primera; y en »efecto en los numerosos análisis de la serosidad de la sangre, hechos en las condiciones »mas diversas de la economía, no hemos visto »que haya bajado la albúmina de la cifra 55, y »aun es muy raro tal descenso. Debe por tanto »deducirse la consecuencia importante, de que »en la formacion de las hidropesías no se separa el suero de la masa sanguínea tal como en »ella existia, sino que pierde la sangre una »cantidad mayor de agua relativamente á la de »albúmina; tal sucede tambien en la enfermedad de Bright, donde hemos encontrado el »suero menos cargado de albúmina, que en ningun otro estado morboso.

»Conocidos estos hechos, se comprenderá »fácilmente cómo ha podido suceder, que en »los varios casos en que hemos analizado comparativamente las serosidades recojidas en diversas cavidades de un mismo individuo, no »hayamos encontrado en todas la misma proporcion de principios. Asi es que en una mujer muerta á consecuencia de una enfermedad »orgánica del corazon, contenian 30 partes de »albúmina, ciento de la serosidad del pericardio, »mientras solo habia 4 en la misma cantidad »de la infiltrada en el tejido celular de los »miembros inferiores.»

«Por lo espuesto se ve que no puede considerarse la hidropesía como una enfermedad siempre idéntica, ni describirse de un modo general su marcha, síntomas, gravedad y terminaciones. Podia seguirse semejante rutina, cuando se ignoraban las diferencias esenciales que separan las hidropesías; pero si en la actualidad procediésemos en el estudio de estas enfermedades de un modo diferente del que hemos empleado, seria volver á los errores condenados por los progresos de la ciencia. Escepto el derrame seroso, ¿qué carácter comun puede existir entre las hidropesías por enfermedad del corazon, y las producidas por una lesion del hígado, de los riñones, ó bien por la flebitis? Si hiciéramos un análisis minucioso de cada una de ellas, habríamos de entrar en el de las enfermedades, á que se han reservado denominaciones y artículos especiales (véase *Enfermedades del corazon*, *hidrotorax*, *pleuresia*, etc). Solamente reproduciremos, respecto de los síntomas, la distincion establecida por los autores ingleses, entre las hidropesías con orina coagulable, y las en que este líquido permanece sin semejante propiedad anormal de la coagulabilidad. Esta distincion es importante en la práctica, porque conduce al médico con prontitud al diagnóstico. En efecto, las orinas coagulables anuncian en general una alteracion funcional, sino una lesion, renal; aunque conviene recordar, que se puede manifestar la albúmina en cantidad considerable durante cierto tiempo, sin que exista lesion material de los riñones.

«Tratamiento. — Ya está muy lejano de nosotros el tiempo, en que se consagraban numerosos volúmenes al tratamiento de las hidropesías; época en que cada autor se esforzaba en demostrar la eficacia de algun hidragogo en casos que se figuraba idénticos, aunque nada tuviesen de comun mas que el derrame seroso. Funestos serian los servicios que prestáramos al práctico, y perpetuaríamos los errores que por desgracia se hallan todavía harto difundidos para que sea preciso esforzarse á disiparlos, si quisiéramos instituir el tratamiento general de las hidropesías, recomendando sin criterio todos los medicamentos que hasta ahora se han considerado poderosos contra estas afecciones. Importa no alucinarse respecto al valor de los remedios, y de las fórmulas que se presentan con el mentido título de tratamiento; ni creer que hay un fondo de medicina práctica, porque en un capítulo consagrado al tratamiento se acumule una serie de prescripciones ó de fórmulas: no constituye esta polifarmacia la verdadera terapéutica, asi como el tratamiento quirúrgico no consiste en la enumeracion de los instrumentos, con cuyo auxilio se hace la operacion. Creemos mucho mas útil y racional establecer indicaciones terapéuticas, á que recurra el práctico como á sus mejores guias; y en cuanto á los remedios mas útiles contra las hidropesías, los indicaremos en los artículos *anasarca* y *ascitis*.

»Sydenham reconocia dos indicaciones cu-

rativas, una de las cuales está fundada en una mera hipótesis. La primera prescribe evacuar el líquido, y la segunda reconstituir y restablecer la fuerza de la sangre, á fin de prevenir un nuevo derrame de serosidad (*Tractatus de hydrope, en opera omnia*, p. 492. Génova, 1723). A pesar de la gravedad del médico inglés, nadie seguiria hoy sus indicaciones terapéuticas.

»M. Littré dice, y con sobrada razon, que el tratamiento de las hidropesías comprende tres indicaciones principales: combatir, cuando son sintomáticas, las afecciones primitivas de que dependen; dirigirse contra la condicion general asténica ó esténica del organismo, bajo cuyo influjo se ha verificado el derrame de serosidad; y procurar por una ú otra via la evacuacion de los líquidos acumulados. La primera y la última indicacion han sido adoptadas por todos los autores que han escrito acerca del flujo seroso, y es superior su exactitud á toda impugnacion. En cuanto á los estados de estenia y astenia que acompañan á las hidropesías, nada especial inducen en ellas, porqué se encuentran en todas las enfermedades, y precisamente, do quiera que se presenten al médico, necesita atenderlos para establecer el tratamiento.

»Hé aquí el modo cómo nos parece que se deben formular las indicaciones terapéuticas: 1.° combatir la causa de la hidropesía, que consiste en la lesion de un órgano ó de la sangre: 2.° dirigirse contra el estado general, que resulta de la enfermedad primitiva, y que frecuentemente perpetúa las colecciones serosas: 3.° una vez satisfechas las dos primeras indicaciones, deberémos ocuparnos de la tercera, que consiste en establecer en una sola superficie exhalante ó secretoria un flujo artificial que sustituya ó agote al primero: 4.° en fin, cuando por estos medios no haya podido sustraerse el líquido de la economía, es necesario darle salida por alguna operacion quirúrgica.

»1.ª INDICACION.—*Combatir la causa de la hidropesía.*—No es nuestro intento examinar las afecciones locales que engendran los flujos serosos, sino los medios adecuados para que estos desaparezcan. Recordemos, sin embargo, que la hidropesía depende de ordinario de una inflamacion aguda, sub-aguda ó crónica de la membrana serosa, y que el procedimiento mas seguro para destruir el flujo, es combatir esta inflamacion por un tratamiento general, y en especialidad tópico. Los vejigatorios ofrecen recursos preciosos para obtener este resultado, porque desalojan la irritacion, al mismo tiempo que escitan en el tegumento esterno una secrecion derivativa. Los purgantes obran del mismo modo, aunque no con tanta seguridad. La sangría local es útil, porque combate directamente la secrecion membranosa, y la general lo es tambien, pues tiende al mismo fin y produce ademas el efecto de favorecer la reabsorcion de los líquidos derramados: ha de entenderse que solo puede obrar de este modo en los sugetos robustos. Estos agentes tienen la ventaja de satisfacer las indicaciones primera y tercera que hemos establecido.

»Al enunciar las causas de las hidropesías del primer órden hemos visto que son las mas frecuentes, las afecciones agudas y crónicas del pecho, vientre é hígado. Se les opondrán, por tanto, en primer lugar los agentes terapéuticos de eficacia conocida en las enfermedades del corazon, de los grandes vasos, del pulmon, hígado, estómago, bazo, etc. Lo primero será tratar de reconocer en qué grado se hallan estas diversas afecciones; si es posible detener su marcha, ó si solo se deben combatir los desórdenes que de ellas resultan, y en cuyo número deben incluirse las hidropesías: solo el práctico puede decidir esta cuestion. Por regla general ha de principiarse siempre por el tratamiento de la enfermedad local, aunque parezca superior á los recursos del arte. Muy bien puede en efecto suceder, que se haya ignorado ó tratado con poco acierto la citada afeccion, y que se alivie notablemente, cuando se la oponga una medicacion mas apropiada.

»2.ª INDICACION.—*Tomar en consideracion el estado del sugeto.*—Es necesario para establecer una terapéutica conveniente, asi en las hidropesías como en otra cualquiera enfermedad, consultar los tres grandes modos del estado patológico, que se han denominado *hipestenia*, *hipostenia* y *neurostenia*. Cualesquiera que sean los nombres con que se designen, y las hipótesis por cuyo medio se pretenda esplicarlos, siempre existe el hecho, consagrado desde la mas remota antigüedad. Lo hemos visto reproducido en la division de las hemorragias en *activas y pasivas*, y se manifiesta igualmente al través de las espresiones de hidropesías *activas* y *pasivas*, *esténicas* y *asténicas*, *pletóricas* y *por debilidad*, etc. Importa recordar ahora, que ya hemos probado que las hidropesías activas no son sino flujos serosos dependientes de una flegmasia ó de alguna otra lesion local, que se desarrollan en sugetos robustos, cuyo organismo está dispuesto á reaccionar enérgicamente. La hidropesía que entonces toma su forma de la constitucion del sugeto, de ningun modo cambia de naturaleza, aunque varie su traduccion sintomatológica. Supongamos, por ejemplo, que se efectúa un derrame pleurítico sin dolor ni síntomas de flegmasia por parte del torax; de modo, que solo haya un simple flujo seroso, dimanado de la superficie pleurítica; en ciertas condiciones del organismo, se acompañará esta hidropesía de una reaccion febril y del modo morboso que se llama *estado esténico*; y cualesquiera que sean las doctrinas de los médicos, prescribirán en estos casos la sangría general y los antiflogísticos. Que se desarrolle, por el contrario, semejante afeccion

en un sugeto aniquilado por una enfermedad crónica y de constitucion, ó deteriorada ó naturalmente débil; se presentarán síntomas muy diversos de los que indicamos en el caso anterior, y el derrame será algunas veces latente, es decir, que no podrá comprobarse á no ser por la percusion y la auscultacion. El tratamiento, pues, no podrá ser el mismo en tales casos: la astenia, la debilidad y el estado pasivo se han considerado por los autores, como una contraindicacion al empleo de las emisiones sanguíneas; proscripcion legítima en la mayoría de los casos, aunque creemos mas exacto decir, que se ha de proporcionar el empleo de los antiflogísticos al estado de debilidad del sugeto. La flegmasia del hombre debilitado es igual á la del robusto; y es tambien un hecho indudable en el dia, que tienen las flegmasias una funesta tendencia á reproducirse y perpetuarse en los individuos invadidos de astenia; en cuyo caso obrarán algunas sanguijuelas con tanta eficacia como una larga sangría en el hombre vigoroso. Por tanto es necesario saber en algun modo graduar la medicacion. La tercera condicion orgánica es la neurostenia, ó sea un estado de eretismo del sistema nervioso, cuyos diversos desarreglos se reunen á los accidentes propios de la enfermedad. Nada diremos de este elemento, pues que interviene con menos frecuencia que los otros en la produccion de los fenómenos de las hidropesías.

»3.ª INDICACION. — Establecer en una superficie exhalante ó secretoria un flujo que sustituya ó agote al seroso. Antes de cumplir esta indicacion, es necesario haber satisfecho las que dejamos espuestas; solo en algunos casos raros en que no puedan ser reconocidas las causas de la hidropesía, es cuando únicamente se tratará desde luego de procurar la desaparicion de la serosidad derramada. Aunque una medicacion cimentada sobre base tan incierta sea muchas veces inútil, es necesario, sin embargo, contentarse con ella, hasta que podamos elevarnos á la verdadera causa del flujo seroso por medio de investigaciones atentas y dirigidas con tino. Las mas veces no veian los antiguos otra indicacion curativa, puesto que no podian establecer un diagnóstico preciso, y porque, figurándose además que el flujo seroso consistia en la debilidad general, ó en la demasiada actividad de los exhalantes, creian combatir de este modo el derrame en sí mismo, administrando al propio tiempo algunos remedios contra el estado asténico general.

»Existen ocasiones en que el médico no ha de tener otro objeto en su tratamiento, que el de disminuir el flujo seroso, y estorbar que aumente con demasiada rapidez. Recurriremos á este medio cuando sea imposible esperar la curacion del derrame, y cuando este amenace la vida del sugeto.

»Los remedios que tienen por efecto disminuir los flujos serosos, han recibido el nombre de *hidragogos*; es decir, medicamentos propios para dar salida al líquido derramado (ὕδωρ agua, y ἄγειν conducir). Entre los hidragogos figuran los agentes terapéuticos mas diversos, aunque para optar á este título, es necesario que determinen en cualquiera de las grandes superficies de relacion un aflujo muy considerable de líquidos, y que simultáneamente disminuya ó cese de efectuarse la exhalacion morbosa en su sitio primitivo. Afirmamos positivamente que no hay mas hidragogos, sino los que obran de este modo, y basta para convencerse de ello, examinar la lista de los medicamentos que han adquirido cierta reputacion en el tratamiento de las hidropesías. Con efecto, ocupan el primer lugar las sustancias que obran provocando copiosas evacuaciones alvinas: tales son los drásticos y purgantes de toda especie: luego vienen las sustancias que van á escitar la secrecion urinaria, y por último se presentan los sudoríficos. Indiquemos rápidamente el modo de accion y el grado de actividad de cada una de estas sustancias.

»Las sustancias que obrando en los intestinos tienen por objeto aliviar el estado de los hidrópicos, son los drásticos, y especialmente la escamonea, el aloes, la jalapa, la goma guta, la coloquíntida, el aceite de crotontiglio, el elaterio, el tabaco, etc. La administracion de estas sustancias, que es necesario emplear con mucha precaucion y en personas cuyos intestinos esten en buen estado, es seguida las mas veces de una fluxion abundante de líquidos serosos, mas bien que mucosos. Escita al mismo tiempo una fuerte revulsion y una irritacion secretoria activa, que sustrae á la sangre una parte de su serosidad. El mecanismo de estas especies de irritaciones secretorias revulsivas se halla cuidadosamente estudiado en los tratados de terapéutica, y no podemos detenernos ahora en este punto. Recordemos sin embargo, que para producir la irritacion secretoria y que vaya seguida de buen éxito, es necesario en primer lugar, que el conducto intestinal no esté enfermo; en segundo que el sugeto no esté debilitado; y en fin, que importa repetir la administracion del medicamento con intervalos poco distantes, para que no cese la exhalacion intestinal. Se comprende que para evitar que el práctico dañe al enfermo, necesita consultar el estado del sugeto, y vigilar cuidadosamente los efectos de los medicamentos prescritos. En muchos casos es necesario, para obtener algun alivio, emplear los drásticos con cierta osadía, á fin de que produzcan numerosas evacuaciones alvinas durante muchas semanas. Esta osadía, tan laudable en el verdadero médico, no es sino temeridad é ignorancia en los charlatanes, que decantan una porcion de hidragogos, en que es fácil reconocer una ó muchas de las sustancias que hemos enumerado. Los buenos re-

sultados que algunas veces obtienen, se esplican por la violencia de los remedios, y por los efectos enérgicos que no temen provocar. Fácilmente comprenderá el lector, por qué no reproducimos aquí todas las fórmulas preconizadas contra la hidropesía. A veces solo deben su accion saludable á medicamentos purgantes y drásticos conocidos de todo el mundo, y si aconsejáramos su empleo, daríamos un funesto ejemplo. No por eso los desechamos enteramente de la terapéutica, pues hemos dicho que podian presentarse casos en que fuera indispensable recurrir á ellos; pero en tales circunstancias elegirá el práctico las sustancias, cuyo modo de obrar conozca. Si quiere producir una irritacion secretoria en los intestinos, se valdrá de la goma guta, coloquíntida, jalapa, calomelanos, etc., y dejará á los oscuros empíricos esos venenos, cuya venta permiten las autoridades con tan culpable apatía.

»Entre los diuréticos mas empleados contra la hidropesía citaremos la escila, tan preconizada por Cullen, el nitrato de potasa, la trementina, las cantáridas, y algunas plantas, tales como la parietaria, la gayuba ó las bayas de enebro, la pírola umbelada, etc. Esta clase de medicamentos es menos cierta en sus efectos terapéuticos que la precedente, y no debe el médico concederla mucha confianza.

»Mas bien por el raciocinio, que por los felices y ostensibles resultados que produzcan, se acostumbra prescribir los sudoríficos en el tratamiento de las hidropesías. Se deduce su utilidad de la suposicion de que, provocando la absorcion, sustraen la parte acuosa disgregada de la sangre, quitando asi la ocasion de que se acumule. No nos detenemos á discutir esta opinion, que nos parece bastante problemática; pero reconocemos que los sudoríficos son útiles en la anasarca, y en las hidropesías que parecen consistir en una lesion secretoria de los riñones, ó en una diminucion de la exalacion pulmonar.

»Para demostrar la irreflexion con que se estableciera la virtud hidragoga de ciertos remedios, examinaremos algunos de ellos. La digital; que ademas de sus virtudes diuréticas muy controvertibles, goza principalmente de una accion sedante sobre la circulacion, y con mas particularidad sobre el corazon, podrá determinar felicísimos efectos, y aun conducir á la momentánea diminucion de las hidropesías, cuando estas dependan de una dificultad de la circulacion. El azufre dorado de antimonio, el tártaro estibiado y la hipecacuana han sido colocados del mismo modo en la clase de los hidragogos; pero si se hubiese establecido oportunamente el diagnóstico local de las hidropesías en que se les administró con buen éxito, resultára sin duda alguna, que obraron, no contra el flujo seroso, sino contra la lesion que le habia provocado. Prévia esta esplicacion, nada tiene de estraño que la quinina, el hierro, los estractos amargos y los tónicos de toda especie sean considerados como ajentes capaces de curar las hidropesías. Este modo de establecer la eficacia de los ajentes terapéuticos seria tolerable, cuando aun no se hubiese llegado á formar un diagnóstico riguroso de las afecciones internas; pero en la actualidad ya no es admisible. Creemos que presentar al práctico bajo el vano título de tratamiento de las hidropesías una coleccion informe de medicamentos de toda especie, seria inducirle á graves errores.

»4.ª INDICACION. — Consiste en dar salida al líquido derramado en la cavidad serosa por una operacion quirúrgica. Preciso es muchas veces recurrir á este último medio, cuando los diversos ajentes empleados no han podido determinar la absorcion del líquido seroso. Necesario es recordar, que la operacion de la paracentesis no ofrece probabilidades favorables, sino en los casos en que se ha desterrado la lesion que provocó el derrame. Y como estos casos son raros, de aqui la frecuencia de las recidivas cuando se ha practicado semejante operacion.

»NATURALEZA Y CLASIFICACION EN LOS CUADROS NOSOLÓGICOS.—Desde los tiempos mas remotos se han asignado á las hidropesías causas muy diferentes. Las enfermedades del hígado y del bazo (Riverio, Schenkius, Foresto), del páncreas (Rondelet y Peyero), del estómago y del útero (Salmuth, Pechlin, Tulpius y Rolfinck *(De Organ. genital.*, cap. 20), Sydenham *(De Hydrope)* y del corazon, han sido reputadas por los médicos de todos los tiempos como otras tantas causas de hidropesías. Mas tarde lo fueron las afecciones de los vasos sanguíneos y linfáticos, las del corazon y las de la misma sangre. En una palabra, la mayor parte de las alteraciones que en la actualidad se consideran como punto de partida de los flujos serosos, fijaron la atencion de los médicos antiguos. No fué este precisamente el objeto sobre el cual se abandonaron á toda especie de esplicaciones hipotéticas; cuando recurrieron á estas fué al tratar de comprender la naturaleza íntima de las hidropesías.

»Una opinion muy antigua, puesto que se refiere á la época de Galeno, atribuye á las alteraciones de la sangre una gran parte en la formacion de las hidropesías. Willis, que por lo demas confunde bajo el título de hidropesías los derrames de linfa y de quilo, hace depender las enfermedades de que tratamos, de una alteracion de la sangre, y añade que interviene en su desarrollo la fermentacion y una especie de combustion. Ettmuller y Lister sostienen en parte esta opinion. Durante mucho tiempo se continuó mirando como oríjen de los flujos serosos una alteracion de la sangre, cuyas causas y naturaleza fueron muy vagamente indicadas, y que denominaron algunos *refrigeratio sanguinis* ó *intemperie frigida.* Segun otros, es la causa de las hidropesías un vicio en la crasis de la sangre (νιματαιως, *vitia)* (en

Loss de Languore lymphatico, *loc. cit.*, página 224 y sig.). No debemos detenernos en doctrinas, que solo se fundan en meras hipótesis.

»Huxham considera las alteraciones de los glóbulos sanguíneos como causa de cierto número de hidropesías. «Se forman, dice, con»creciones anormales en los vasos, porque los »glóbulos rojos de la sangre, que son el gran »principio de la vida y del calor, no adquieren »ni la densidad ni la redondez y consistencia »necesarias. La tenacidad y viscosidad de la »parte serosa ó de la linfa disminuyen la can»tidad de los espíritus, y desarreglan todas las »secreciones: de aqui nacen la caquexia, la »leucoflegmasia, las diferentes especies de hi»dropesías, las fiebres intermitentes y remiten»tes regulares, ó las fiebres lentas nerviosas.» (*Essai sur les fièvres*, cap. 3, *de l' etat des solides.*) En efecto, parece que los glóbulos sanguíneos son el gran principio de la vida y del calor, como dice Huxham; pero en el estado actual de la ciencia no se conoce alteracion alguna en la calidad de los glóbulos, á que pueda referirse la hidropesía ó cualquiera otra afeccion. En cuanto á la diminucion de estos mismos glóbulos, hemos visto que no tenia influencia en la produccion de las hidropesías. No por eso son menos interesantes las ideas de Huxham respecto de la constitucion de la sangre alterada; pues anuncian que dicho autor poseia doctrinas mas adelantadas que las de nuestros predecesores. Hemos demostrado, y es inútil repetirlo, que las únicas alteraciones de la sangre á que pueden referirse las hidropesías, consisten en un cambio de los materiales orgánicos del suero. Investigaciones ulteriores servirán quizá para esclarecer estos datos, suministrados por el estado actual de nuestros conocimientos.

»Dos grandes descubrimientos han ejercido inmensa influencia en las doctrinas emitidas respecto de la naturaleza de las hidropesías: el de la circulacion y el de los vasos linfáticos. Los obstáculos al curso de la sangre se habian sospechado mas bien que demostrado antes de los preciosos esperimentos de Lower (*de Corde*, *item de motu et calore sanguinis*, etc., capítulo II, pág. 123 y sig.). Pero las ligaduras que hizo este autor en animales vivos de las venas cava y yugulares, no dejaron duda alguna respecto del papel esencial de los vasos sanguíneos en la produccion de las hidropesías. Solo desde esta época principiaron á conocerse perfectamente las verdaderas causas de gran número de hidropesías. Boerhave no duda referirlas á tal orijen: «Observatum fuit hos »omnes morbos (*hydropes*) produci ab omni »causa, quæ valet liquidum serosum ita coer»cere, ut redire nequeat in venas, sed exten»sis in vasis stagnet, vel ipsa vasa rumpat, ita »ut intra membranulas effundatur, aut vasa re»ducentia á cavitatibus deposita tam parum mo»veat, ut non exhalent, nec resorbantur.» (*Comment. in aphor.*, 1228, t. IV. pág. 163, París, 1773.) Prescindiendo de toda esplicacion hipotética, se encuentra en este aforismo una indicacion precisa de las principales causas de las hidropesías. Van-Swieten ha desenvuelto con suma inteligencia la proposicion de Boerhaave, confirmándola ademas con hechos sacados de la patologia (Com., pág. 163 y sig.).

»Hoffmann adopta en todas sus partes la teoría de las hidropesías por obstáculo á la circulacion: «Vix autem melior tumoris hydropi»ci causa, me judice, poterit allegari, quam cir»cularis sanguinis per venas motus et progres»sus valde difficilis, tardus et variis ex causiis »præpeditus» (*de Hydrope*, cap. XIV, in *Med. rat.*, t. II, pág. 325, en fólio; Génova, 1761). La conocida prediléccion de Hoffmann á favor de las doctrinas mecánicas le induce naturalmente á profesar la teoría que acabamos de esponer, y que desarrolló con su gran talento de observacion, aplicándola á las hidropesías dependientes de las afecciones del hígado. Conoció perfectamente el modo de produccion de las ascitis determinadas por estas afecciones, y seria la mayor injusticia no confesar cuán exactas eran las nociones que sobre esta materia poseia, y cuán conformes con las que tenemos en la actualidad. Se esfuerza á probar, que la causa mas frecuente de la ascitis es una enfermedad del hígado, «Præcipuam itaque as»citidis sedem esse hepar, cadaverum sectio»nes supra adductæ satisfaciunt demonstratio»nem» que consiste, segun él, en la induracion de sus membranas ó de su parenquima (induratio magis intimiora occupat), y que el éstasis de la sangre que resulta de semejante estado, no tarda en producir la hidropesía, que favorece la falta de válvulas en las venas porta y cava: «unde haud levis ad stagnatio»nem et infarctum fit dispositio» (*loc. cit.*, página 325). Tambien esplica los flujos serosos por la dificultad que en algunas enfermedades esperimenta la sangre al atravesar el corazon y los pulmones. Las concreciones de este órgano, que, como sabemos en el dia, coinciden tantas veces con las afecciones de los orificios y de las válvulas del corazon, le parecen ser una causa de hidropesía: «resulta de esta al»teracion, dice, que la sangre no puede ya »atravesar sino con mucha dificultad por el co»razon y pulmones, y que al fin concluye por »estancarse cada vez mas en la cava y en las »demas venas que en ella desembocan; lo cual »no tarda en determinar grandes colecciones »serosas.» Lo mismo precisamente se repite en la actualidad. Hemos debido echar mano de algunas citas, que pudieran multiplicarse estraordinariamente, para demostrar hasta donde llegaban las nociones que poseia Hoffmann acerca de la naturaleza de las hidropesías; y bien habrá podido convencerse el lector de que no estamos mas adelantados que él; sin embargo, al sostener esclusivamente la teoría mecánica que nos ocupa, no ha podido abrazar Hoffmann todas las hidropesías, pues hay muchas totalmente estrañas á las causas de esta naturale-

za. Todos los autores que han escrito acerca de los flujos serosos han indicado ó confirmado con sus investigaciones los hechos de que acabamos de hablar. Bouillaud, que ha publicado una memoria sobre este asunto, designa con el nombre de *hidropesías pasivas* á todas las que se enjendran por la influencia de cualquier obstáculo á la circulacion venosa. Ya hemos probado que esta denominacion es puramente arbitraria, y que no espresa la idea que la atribuyeran los antiguos y aun los modernos (V. Divisiones é hidropesías activas).

»Otro de los descubrimientos que modificaron las doctrinas emitidas sobre las hidropesías fué el de los vasos linfáticos por Aselli, quien tuvo el mérito de demostrar su existencia, vislumbrada anteriormente por Herófilo, Erasistrato, Massa, Falopio y Eustaquio. Ya hemos examinado la influencia que pueden tener las enfermedades del sistema linfático en el desarrollo de las hidropesías, y nos hemos convencido de que no solo era bastante limitada, sino que quizá no exista un solo hecho capaz de ponerla fuera de duda. Mascagni y Soemmerring abrazaron esta doctrina, y la han sostenido con todos los recursos de su talento, mas sin haber tenido la satisfaccion de verla generalmente adoptada.

»Cierta doctrina, cuyo primitivo orígen debe atribuirse al *strictum et laxum* de Themison, y que ha sido reproducida desde entonces bajo diferentes denominaciones, consiste en referir el flujo seroso unas veces á la fuerza exagerada, otras á la debilidad de los vasos encargados de segregar los fluidos serosos. Cualquiera que sea el nombre empleado para disfrazar semejante orígen, fácil es encontrar esta dicotomía en las denominaciones de *hidropesías agudas*, *activas*, *pletóricas*, *esténicas*, *irritativas* é *inflamatorias*, opuestas á las de *hidropesías crónicas*, *pasivas*, *asténicas* ó *por debilidad*. Ya hemos demostrado el verdadero sentido que han de tener para el médico fisiólogo tan diversos títulos; y ahora veremos, si convienen exactamente á todas las hidropesías, y si hay motivo para referir estas afecciones esclusivamente á la escitacion, ó á la astenia.

»Brown que se cuidaba poco de lo que enseña la observacion clínica, y que estaba ademas agobiado por la lógica de su sistema, solo podia referir las hidropesías á una ú otra de las dos clases de enfermedades que habia formado. Ahora bien, segun la naturaleza aparente de los síntomas que mas ordinariamente observaba en las hidropesías, no podia vacilar en colocarlas entre las enfermedades asténicas, esto es, al lado de la dispepsia, hipocondria, coqueluche, epilepsia, paralisis, tétanos, etc., aproximacion singular, que solo podrá esplicarse por las creaciones del deplorable espíritu de sistema.

»Ejercieron una influencia tan poderosa las ideas de Brown en sus contemporáneos y en todos los que se afiliaron despues en su partido, que ya no se consideraban las hidropesías sino como enfermedades asténicas, y solo se ocupaban los médicos en dirigir contra la astenia la terapéutica incendiaria, formada esclusivamente de medicamentos tónicos y escitantes. El vino, el alcohol, el éter, la quinina y los aromáticos, se prescribieron bajo todas formas y á todas dosis; era necesario sub-yugar á todo trance la astenia de las membranas, cuyos vasos dejaban escapar la serosidad.

»Resonaba con tanta fuerza la omnipotente voz de Brown y sus alumnos, que los médicos de los primeros años del siglo XIX olvidaron casi del todo las sanas doctrinas de los antiguos, que habian distinguido cuidadosamente las hidropesías agudas y crónicas, febriles y no febriles, calientes y frias. Stoll, Bucher, Tissot y otros habian conservado religiosamente estas doctrinas, aunque ya estaban algun tanto oscurecidas, y se buscaban hechos que las apoyasen. Si aceptó Pinel la division de las hidropesías en *activas* y *pasivas*, los trabajos del inmortal Bichat y de sus discípulos fueron los que terminaron la demostracion, de que el incremento de la escitacion es el orígen de la gran clase de hidropesías á que se impuso el nombre de *activas*. Se les creyó efecto de la escitacion de las propiedades vitales de los vasos exhalantes; y así es que la irritacion secretoria de estos vasos, vino á ser en concepto de Dupuytren, Marandel y Breschet el punto de partida de tales enfermedades. Breschet se propuso probar la existencia de dicha circunstancia en una disertacion inaugural (*loc. cit.*, 1812). Ya habia publicado Grapengiesser una tesis importante sobre este particular (*Dissertatio inauguralis medica de hydrope plethorico*; Gotting).»

La fecunda idea que desenvolvieron los autores precedentes, de que las hidropesías son las mas veces determinadas por una irritacion secretoria, es del todo exacta. Prueba en efecto la anatomía patológica, que en cierto número de hidropesías, solo está alterada la secrecion, sin que pueda encontrarse en el tegido exhalante lesion alguna, ni flegmásica ni de otra naturaleza. En estas circunstancias se ha dicho, que está aumentada la exhalacion quedando normal la absorcion. Se ha reconocido, por el contrario, otra especie de hidropesía producida por la diminucion de la absorcion, sin que se altere en lo mas mínimo la exhalacion. Hay en fin una hidropesía mista, en la que aumenta la exhalacion y disminuye la absorcion, constituyendo una tercera especie. Sostiene Bouillaud esta doctrina, y por tanto coloca en las tres clases precedentes todas las hidropesías (art. cit. del *Dict. de méd.*, p. 181). No insistiremos en las reflexiones críticas que promueve semejante doctrina, sencilla en apariencia, pero fundada sobre

especulaciones teóricas, y contraria á todos los hechos que mas arriba hemos referido. Itard ha demostrado cuán inesacta es semejante teoría, en un artículo, del cual vamos á copiar algunos pasages harto notables, porque revelan un espíritu de observacion poco comun. «Hemos, dice, llegado al modo de lesion, en el »cual se rompe el equilibrio establecido en»tre la absorcion y la exhalacion. Confesemos »que nada se sabe de positivo en lo que lla»mamos *propiedades vitales*, y que aun son »mas vagas y confusas nuestras ideas, cuan»do se trata de que dichas propiedades nos »den razon de las lesiones, que afectan los »sistemas exhalante y absorvente. Solo co»nocemos estas alteraciones por fenómenos »que nos hemos convenido en referir á tal ó »cual estado de las propiedades vitales, que, »con mas ó menos fundamento, suponemos »ya exaltadas, ya debilitadas, ú en otros ca»sos pervertidas; pero nuestras ideas sobre »este asunto han de participar necesariamente »de la sutileza del objeto que representan, y »el lenguaje médico aplicado á las causas pro»ximas podrá á cada instante mudar de for»ma.» Los esperimentos de Magendie y las preciosas investigaciones de Dutrochet sobre la endósmosis y exósmosis han aclarado sin duda alguna la fisiologia de la absorcion, mas no por eso son menos positivas las observaciones de Itard. Imposible es todavía «deter»minar rigorosamente, si una hidropesía so»metida á nuestro exámen pertenece á la es»pecie activa ó á la pasiva»; segun Itard es palpable la accion de los exhalantes (lo cual no es muy exacto); pero la inaccion de los absorventes tiene algo de hipotética, y asi es que en esta materia han dado los autores rienda suelta á su imaginacion. «Cuando tratan de »determinar la influencia pasiva de los absor»ventes en la formacion de las congestiones »serosas, acusan unas veces al espasmo, otras »á la debilidad» (art. Hidropesia, del *Diccionario de ciencias médicas*, p. 141; 1818). Aun mas severamente hubiera criticado Itard la hidropesía *mista*, si de ella se hubiera hablado en su tiempo. Ya hemos probado que es imposible someter todas las hidropesías al yugo tiránico de esta trinidad, aun cuando se admitiera que está fundada sobre bases menos hipotéticas. «¿Sabemos qué papel representa »la sangre en la produccion de las secrecio»nes, ni por qué una vez alterada de esta ú »otra manera, ora se estravasa, ora deja es»capar la serosidad?» ¿Por qué cuando se disminuyen sus materiales orgánicos, se forman hidropesías en el tejido celular y en otras partes del cuerpo? ¿Y por otra parte, penetraban los antiguos la naturaleza de las hidropesías, porque las refiriesen al aumento ó á la disminucion de la exhalacion? Repetimos que semejante doctrina no podría admitirse. Hidropesías hay, en que solo se demuestra un simple aumento de secrecion, conservando sus cualidades normales los líquidos exhalados; pero estos casos son muy raros. Lo mas frecuente es que se verifique en los capilares de las membranas exhalantes una elaboracion especial del fluido que suministra la sangre, y que ha de reunirse formando el derrame. Ya hemos visto que no era la misma en todos los casos la composicion de la serosidad, y que ya contenia mucha albúmina, ó ya una corta cantidad de este principio. Asi pues, el único hecho que puede establecerse sin salir del campo de la observacion, es, que la irritacion secretoria va de ordinario acompañada en las hidropesías, de una alteracion de los productos segregados. Notemos con Andral que en toda secrecion, sea fisiológica, sea morbosa, pueden intervenir como agentes principales ó secundarios: 1.º la sangre: 2.º los sólidos donde se verifica la secrecion: 3.º el sistema nervioso (*Anat. pathol.*, t. I, p. 310), y se comprenderá que los elementos que entran en la constitucion de las hidropesías no son tan simples, como se ha pretendido.

»Hemos visto á Brown colocar las hidropesías en la clase de las afecciones en que ha descendido la escitabilidad de su tipo normal; Broussais, al contrario, las considera todas como dependientes de una irritacion primitiva ó simpática de los vasos exhalantes. Es muy curioso ver, que partiendo ambos de un mismo punto, obtienen resultados enteramente opuestos, el uno refiriendo todas las enfermedades á la astenia, y esforzándose el otro en demostrar, que *todas* son originadas por la escitacion de los tejidos. Lo cierto es que al aplicar esta division á las hidropesías, se apartan uno y otro de la verdad, porque es imposible que todas provengan de la astenia ó de la hiperestenia, como lo atestiguan las hidropesías de la enfermedad de Bright, que tantas veces hemos citado. Una de las grandes verdades que ha establecido Broussais, y que se aplica admirablemente á la produccion de las hidropesías, es, que rara vez se halla la debilidad generalizada y repartida en los diferentes sistemas, como queria Brown. Si mientras que los síntomas de la astenia se manifiestan en numerosos puntos de la economía, se desarrolla, como es posible, la escitacion en una membrana serosa, resulta una hidropesía. En semejante caso se observa la coexistencia de los signos de astenia general con los de una irritacion local. Tambien hace notar Broussais, que dicha irritacion secretoria tiende á manifestarse en ciertas membranas serosas, cuando la debilidad está muy graduada. Este autor modificó sus creencias en los últimos tiempos de su vida, y describió en su *Curso de patologia general*, hidropesías por la debilidad que producen la abstinencia, la inedia, los malos alimentos, y el agua que satura al aire (*Cours de path. et de thér génér*, t. IV, p. 390, 1835). Broussais rechaza como insuficiente la doctri-

na de los modernos, que quieren reducir á dos las causas de las hidropesías: «el esceso de exhalacion, y el defecto de la absorcion; pero »no bastaba con esto. Se añadió que el *esceso* »es activo, y el *defecto* pasivo, porque era in»dispensable reducir todas las enfermedades á »estos dos estados. En rigor no puede dudar»se que hay esceso de exhalacion ó defecto de »absorcion; pero el carácter activo ó pasivo »que se agrega á estas ideas no es mas que »un juego de palabras; la verdad solo está en »la antítesis; la induccion que de ella debe »sacarse respecto del estado de las fuerzas y »las indicaciones, no es la que muchos han »creído; porque la inercia de la reabsorcion »no siempre supone defecto de fuerzas ni la »indicacion de los escitantes, y porque estas »modificaciones pueden ser simultáneas» (obr. cit., p. 380). Difícil es presentar una crítica mas justa de la doctrina que ya en otro lugar hemos examinado.

»Una doctrina muy antigua, y que solo debemos citar, hacia provenir las colecciones serosas de las grandes cavidades, de la rotura de varios quistes ó bolsas de agua contenidas en su interior. Esta creencia tomó su orígen en la falsa interpretacion de un hecho esacto. Se encuentran á la verdad, en cierto número de hidropesías ascíticas ó hidrocefálicas, quistes mas ó menos voluminosos, desenvueltos en lo interior de las vísceras revestidas por las serosas. Sábese que no es raro hallar en los ovarios y en las trompas quistes mas ó menos numerosos, y al mismo tiempo una coleccion acuosa en el peritóneo. Esta última afeccion depende de una irritacion secretoria que se establece en la superficie peritoneal, pero los antiguos la creyeron originada por la rotura de un quiste, semejante á los que encontraban en los órganos. En la actualidad es notorio, que tal rotura produce accidentes muy graves, pero diversos de los de la hidropesía: esta doctrina, sin embargo, ha sido adoptada por muchos autores, y aun por Sydenham. Segun este autor, es la causa de la hidropesía el desarrollo de varias vesículas, que concluyendo por romperse, determinan los síntomas propios de esta enfermedad (*Traité de l'hydropisie*, página 895). Morgagni cree posible este modo de formacion en cierto número de sugetos.

»Casi siempre son las hidropesías un accidente debido á una enfermedad evidente, y muy rara vez constituyen enfermedades esenciales. Por tanto es imposible colocarlas en una clase distinta y aislada de todas las demas, como puede hacerse con una flegmasia ó una neurosis. Sin embargo, varios nosólogos lo han intentado, obteniendo por resultado una confusion singular. Sauvages, que ha establecido una clase compuesta por los *flujos* (clase IX), no coloca en ella las hidropesías, incluyéndolas en la clase X, ó sea entre las *caquexias*. La anasarca la pone al lado de la polisarcia y de la neumatosis en el órden segundo de las caquexias (orden II *intumescentiæ*). Las hidropesías parciales forman el órden III: y son el hidrocéfalo, hidroraquis, la ascitis, etc. Es necesario buscar el hidrotorax en la clase V, titulada *Anhelationes* (*Genera morborum*, en *Apparatus ad nosolog. method.*, Cullen, en 4.º; Amsterdam, 1775).

»No han sido los demas nosógrafos mas felices que Sauvages. Linneo coloca en la clase X de las afecciones que él llama *morbi deformes*, las enfermedades con hinchazon (ord. II tumidosi), la leucoflegmasia, la anasarca, que distingue de la precedente, el hidrocéfalo, la ascitis y la hiposarca. El edema está en la clase de las alteraciones humorales (*Vitia humoralia*). Por respeto debido al gran clasificador, no hacemos mas que citarle.

»Aunque Vogel admite una clase de enfermedades con el título de *profluvia*, no cuenta en su número á las hidropesías. Cae en un error, que tambien cometieron los nosógrafos, puesto que ignorando la naturaleza íntima, y el asiento de las lesiones, de que es las mas veces un simple efecto el flujo seroso, prescinde de la verdadera causa del estado caquéctico, y no duda considerarlo como el punto de partida de la hidropesía, cuando tanto el uno como la otra son productos de la enfermedad de un órgano ó de un aparato. Este modo falaz de observar le conduce á colocar entre las enfermedades por caquexia (clase VIII, *cachexia*) al hidrotorax, á la anasarca y á la ascitis (*Definitiones generum morborum* á clariss. Rudolp. aug. Vogel, Gœtt, 1764).

»Tomando Sagar, á imitacion de Vogel, por base de su clasificacion los fenómenos aparentes y groseros de las enfermedades, incluye en la clase III (*Cachexiæ*, órden II, intumescentiæ) la plétora, la polisarcia, la neumatosis, la anasarca, etc., y en un órden tercero las hidropesías parciales, como el hidrocéfalo, el hidroraquis y la ascitis.

»Para clasificar Cullen las hidropesías, atiende á su causa, que supone ser la caquexia, y á uno de sus fenómenos de mas bulto, que es la tumefaccion. Pertenecen pues á la clase III (cachexiæ), órden II (intumescéntiæ). Se encuentran por tanto reunidos: hidrocéfalo, anasarca, hidroraquis, hidrotorax, ascitis, hidrometra é hidrocele (Cullen, *Genera morborum*; véase tambien *Elém. de méd, prat.*, tomo III, p. 261, en 8.º, 1819). La clasificacion propuesta por Cullen y los autores precedentes, está plagada de defectos, que debemos manifestar en lo concerniente á las hidropesías. Es necesario reconocer primero, que estas afecciones difícilmente se doblegan á las clasificaciones de los nosógrafos; y á la verdad no podia ser de otro modo. Las hidropesías son afecciones, que solo tienen por carácter comun el derrame de serosidad en el tejido celular ó en una cavidad serosa, presentando en todo lo demas tales diferencias, que no permiten aproximacion alguna: ora consisten en una

flegmasia; ora en una alteracion de la sangre; estas en una simple compresion mecánica, aquellas en un vicio de secrecion. Imposible es, en una palabra, reunir por medio de un fenómeno comun, enfermedades tan desemejantes como las que concurren á darlas orígen. La mayor generalidad que permite esta materia, se espresa diciendo, que las hidropesías dependen de una lesion de secrecion, y que podrian colocarse entre las enfermedades producidas por semejante condicion; pero no vayamos á creer que con emitir esta proposicion, hemos progresado mucho mas. Es imposible determinar en qué consiste esta lesion secretoria.

»Historia y bibliografia.—Respecto de las causas, síntomas y tratamiento de las hidropesías, poseian los antiguos conocimientos muy estensos, que aun en el dia merecen nuestra atencion. Habian distinguido las hidropesías segun su asiento, y Celio Aureliano nos enseña, que era entre ellos una opinion bastante general considerar las hidropesías como determinadas, principalmente por las induraciones del hígado, y el anasarca por las enfermedades de los riñones: «Dicunt hyderon ex »renibus generari, hydropem vero ex duritate »jecoris.» (*Morborum chronicor.*, t. II, lib. III, p. 251, en 8.°; edic. de Haller.) Hemos visto que por la palabra *hyderon* designan con especialidad la infiltracion del tejido celular. Heráclito de Tarento reprodujo una distincion análoga, queriendo que se llamase *catasarca* (τα κατασαρκα) la hinchazon edematosa de todo el cuerpo, y ascitis ó timpanitis al derrame de serosidad en el peritóneo. Diocles é Hipócrates admiten la hidropesía por infusion y por infiltracion: la primera es la ascitis, y la segunda la anasarca. Celio Aureliano critica esta distincion, por estar fundada en la consideracion de la causa que ha provocado la hidropesía. Hemos visto, que segun los griegos, provienen las hidropesías de las enfermedades del hígado, y la anasarca de las de los riñones. Celio impugna con sobrada razon este modo de considerar la hidropesía, y afirma que tienen su orígen en enfermedades muy diversas.

»Hipócrates admite hidropesías dependientes unas del hígado, y otras de los riñones (Coacæ prænot). Seguramente aprendió Galeno por la abertura de los animales, que son muchas veces los tubérculos causa del hidrotorax, y que los hidatides del hígado ocasionan en ciertos casos la ascitis (*de inter. affect.*, libro VII, afor. 55). Habia observado Hipócrates, que son frecuentes las colecciones serosas en los hombres, que viven bajo la influencia de una temperatura húmeda, y en paises pantanosos; las hemorragias repetidas, las afecciones crónicas y los infartos del hígado y del bazo, le parecen tambien causas ordinarias de derrames serosos (*de Aere, locis et aquis*; *prædict.*, lib. II). Comprendió, á beneficio de su ilustrada observacion, que era útil la sangría en la anasarca que invade á los sugetos vigorosos y en lo mas florido de la edad. Su terapéutica consistia en el uso de los medios propios para escitar la traspiracion cutánea, tales como los sudoríficos, el ejercicio y el uso interno de las cantáridas, del torbisco, del jugo de leche trezna y de algunos otros drásticos; mas sin proscribir enteramente las bebidas, como hicieron sus sucesores (*de Victus ration. in Morb. acut*; *de Morb. vulg.*, libro VII; de *Inter affection*).

»Habiendo encontrado Erasístrato en las aberturas cadavéricas, que estaba el hígado enfermo, y sobre todo muy indurado (*saxeum jecur*), atribuyó todas las hidropesías á los infartos de este órgano: á consecuencia de esta lesion, esperimenta la sangre mucha dificultad al atravesar dicha víscera, y sus partes mas ténues y acuosas se difunden por todo el cuerpo. «Asi, dice Littré, segun »la opinion de Erasístrato, estaba formado el »líquido por la parte acuosa, que se separaba »de la sangre, al tropezar esta en el obstáculo »que oponia la lesion del hígado; y como este »tránsito se reputaba indispensable por los fisiólogos antiguos, de aqui es, que se parece »mucho la teoría de Erasístrato á la de los modernos, que atribuyen todas las hidropesías á »una afeccion del corazon.» (Art. cit., p. 17.) No cree que la paracentesis sea útil, porque, segun su modo de pensar, si es cierto que sustrae el líquido, no destruye la causa que lo engendra; y aun la proscribe del todo, porque no estando ya sostenido el hígado indurado por el líquido, que en tal caso se sustrae del peritóneo, podia ejercer en el diafragma y vasos una traccion funesta (Celio Aureliano, *loc. cit.*, p. 264). Erasístrato ha cometido indudablemente la falta de querer generalizar un hecho que habia observado: sin embargo, la opinion esclusiva que ha formulado, ha servido para difundir el conocimiento de una de las causas de la hidropesía. Ademas, ya se conocian en su tiempo todas las alteraciones viscerales, que se han considerado por los modernos como causas de las hidropesías: las enfermedades del colon, del bazo, peritóneo, matriz y riñones, fueron colocadas en esta categoría.

»Asclepiades ocupa un lugar distinguido entre los autores antiguos, á causa de la importante division que introdujo en la historia de los flujos serosos. Unos, dice, afectan una marcha aguda, y otros crónica; algunos van acompañados de fiebre, y otros son apiréticos. Jamás vió que esta enfermedad se disipase rápidamente (Celio Aureliano, *loc. cit.*, p. 252).

»Celso, en su capítulo titulado *de Hidropicis*, admite tres clases de hidropesías, que son: la timpanitis, la anasarca y la ascitis. Su terapéutica es mas sencilla y menos sobrecargada de bárbaras recetas que la de sus predecesores: los fomentos emolientes, el régimen y el ejercicio, son los ajentes que mas recomienda. Se conforma con los preceptos de

los médicos contemporáneos, que sometian á sus enfermos á una rigurosísima abstinencia de bebidas (*de Medicina*, lib. III, cap. XXI, página 160, en 8.º, edic. de Almeloveen). Areteo de Capadocia nos ha legado una descripcion general de la hidropesía, que no deja de ser esacta, á pesar de que confundió bajo esta denominacion, afecciones del todo diferentes; de lo cual podemos cerciorarnos, examinando el oscuro pasaje en que habla de una hidropesía formada por vejigas llenas de líquido, y que referiremos estensamente en nuestro artículo *acefalocistos*.

»Galeno poseia nociones bastante precisas acerca de las principales causas de la hidropesía ascitis. Demostró desde luego, que no era fundada la doctrina de Erasistrato que pretendia referir todas las hidropesías al hígado, y dijo, que las enfermedades de los intestinos, del mesenterio, pulmon y riñones, como los flujos sanguíneos muy abundantes, hemorroidales ó uterinos, y las amenorreas originan tambien las hidropesías (*de locis affectis, passim*). Considera este autor como causa primordial de todas las hidropesías un vicio de la sangnificacion, y como para los antiguos era el hígado un órgano que concurria poderosamente á la crasis y al movimiento del fluido sanguíneo, admitia este dato fundamental de la fisiologia antigua, pretendiendo por tanto que el hígado está siempre enfermo, sea primitiva, sea secundariamente. Asi pues, las afecciones del bazo, de los intestinos, riñones, etc., no producen la hidropesía, sino porque el hígado participa al cabo de cierto tiempo de la afeccion primitiva, y altera por lo mismo el estado normal de la sanguificacion; en los casos en que está el hígado primitivamente dañado determina igual efecto, que entonces es primitivo en vez de secundario. Esta opinion seria muy admisible, segun observa Littré, si no la hubiese recargado su autor con teorías puramente especulativas. «Pretende Galeno que el hígado está afectado »en todas las hidropesias de una intemperie fria, »la cual no solo invade las venas, sino tambien »la sustancia propia del órgano. De esta intem»perie fria se deduce necesariamente la conclu»sion, deque es necesario usar remedios calien»tes, y desterrar del tratamiento todos los de»bilitantes y antiflogísticos» (art. cit., p. 18). Sin embargo, no era esta sola la terapéutica que proponia, como lo atestigua el comentario cuarto al *régimen de las enfermedades agudas* por Hipócrates, donde, á imitacion de este autor, prescribe las sangrías contra las hidropesías que invaden á las personas robustas y pletóricas.»

«Celio Aureliano, de cuya obra hemos sacado muchas citas acerca de la medicina antigna, enumera las diversas especies de tratamiento que usaban sus predecesores y contemporáneos. Allí se encuentran espuestas y juzgadas las contradictorias opiniones de Asclepiades, Erasistrato, Ptolomeo, Themison y Sorano, sobre la utilidad de la operacion de la paracentesis. Formaban la base de los tratamientos mas usados, las fricciones, las aplicaciones emolientes y oleosas, la accion de vapores estimulantes y aromáticos, la arenacion y el ejercicio muscular. (*Morbor. chronic*, lib. III, capítulo VIII, t. II, en 8.º; edic. de Haller).

»Aecio nada añade á los conocimientos que se tenian de las hidropesías; pero consagra muchas páginas á recordar todos los remedios que sucesivamente se han propuesto para combatirlas (*Tetra bibl.*, III, segunda série). «Se »debe á Alejandro de Tralles, dice Itard, el »conocimiento de la parte, que podia tener el »pulmon en la formacion de las colecciones se»rosas, y la clara designacion, que antes de él »ninguno hizo, de la hidropesía que acompaña »á la fiebre, y que es consecuencia de una in»flamacion ó de alguna úlcera.» (Art. cit., página 465.) Como la anasarca puede consistir en la superabundancia de sangre, aconseja su evacuacion, como medio, que al libertar á la naturaleza de la plétora que la oprime, combate tambien la causa de la hidropesía; en fin, cuando hay fiebre y sed, quiere que los refrigerantes, por la virtud que tienen de disminuir la fiebre, sean preferidos á los calefacientes (*de arte medica*, lib. IV y III). Tiene este autor el mérito de haber sacudido el yugo de la doctrina galénica, que exijia como primer recurso el empleo de los refrigerantes. Pablo de Egina se declara partidario de la flebotomía en los anasarcas sintomáticos de la supresion de los ménstruos y de las hemorroides (*de re médica*, Cornar. inter., lib. III, chap. 48, p. 471). Avicena aceptó la sangría en las mismas circunstancias, y pretende que provienen todas las hidropesías de una causa fria; quiere sin embargo que se economice la sangría cuanto posible sea. Los autores árabes y los comentadores de Galeno de la edad media, nada importante han escrito acerca de las hidropesías: continuaron como sus predecesores acumulando medicamentos, y disponiéndolos en dos clases principales; los que convienen en las hidropesías calientes, y los que dan mejores resultados en las frias.

»Solo desde la época de Aselle (*de lactibus*, en 12.º, Lugd. Batav, 1640) es cuando se principiaron á referir las hidropesías á la rotura ó á otras enfermedades de los vasos linfáticos. Las investigaciones ulteriores, hechas por Pecquet, Rudbeck y T. Bartolino, acreditaron esta doctrina, de la que luego se hicieron partidarios Mascagni en Italia, Sœmmerring en Alemania, y Hunter en Inglaterra, dando alguna boga con la autoridad de sus nombres á una teoría, desmentida por los esperimentos y hechos patológicos. Hoy dia se halla enteramente abandonada, y puede decirse que poco ha servido á los progresos de la ciencia.

»Otro descubrimiento mucho mas fecundo en resultados de toda especie, que ha influido estraordinariamente en la historia de la medicina, y principalmente en la de las hidropesías,

fué el de la circulacion sanguínea. Hasta Harveo se habia admitido, pero vagamente, que los desarreglos que inducen en el movimiento de la sangre las diversas alteraciones del hígado y de otras vísceras, ocasionan cierto número de hidropesías, sin que esto se apoyase en ningun hecho positivo. Reservado estaba á Lower suministrar las pruebas de semejante doctrina, y demostrar con esperimentos decisivos el verdadero mecanismo de las hidropesías por obstáculo á la circulacion. Hízolos con tanta habilidad, que no dejó lugar á duda alguna, resultando de aquí que desde entonces se conoció perfectamente el orígen de ciertos derrames serosos (*Tractatus de corde*, ya cit., página 117). Hemos visto que Hoffmann y Boerhaave hicieron de esta teoría aplicaciones importantes al estudio de las hidropesías. Adoptando el primero una doctrina demasiado esclusiva, quiso comprenderlas todas en las enfermedades por obstáculo á la circulacion (Hoffmann, *de hydrope*, *Thes. pathol*, t. III, página 323, en fólio. Génova, 1761.—Boerhaave, Comment. in aphor., t. IV, p. 101, en 4.º París, 1773). Haller adopta la opinion de Lower, y se sirve de sus esperimentos para demostrar que el desarrollo de un gran número de hidropesías consiste en los obstáculos y en la lentitud del círculo sanguíneo. Hales inyectó agua en las venas, y de este modo contribuyó poderosamente á demostrar la fuerza de la absorcion venosa, y su influencia en la produccion de las hidropesías. Despues repitió Magendie el mismo esperimento, y dedujo consecuencias de mucho interés para la fisiologia de la obsorcion. Establece: 1.º que la presion á que se somete la sangre en los vasos, contribuye á hacer pasar su parte mas acuosa al través de las paredes vasculares; 2.º que la inyeccion de cierta cantidad de agua en las venas determina una exhalacion abundante y una verdadera hidropesía; y 3.º que la plétora de los vasos suspende completamente la absorcion (*Précis elem. de physiologie*, t. II, p. 453). Bouillaud dió á luz en 1823 una memoria, en que aduce nuevos hechos en apoyo de la doctrina tan sólidamente fundada por Lower (*de l'oblitération des veines et de son influence sur la formation des hydropisies partielles; Arch. gen. de med.*, t. II, p. 88). Para no romper los lazos naturales que unen las diversas partes de la historia de las hidropesías, manifestaremos en este lugar, que tambien han concurrido á perfeccionar el estudio de los derrames otros muchos trabajos, que se han dado á luz sobre el sistema circulatorio. Si bien se habia vislumbrado en los tiempos antiguos la parte que toman las afecciones del corazon en la produccion de las hidropesías, con todo estaba reservado á los médicos de nuestra época, establecerla precisamente por la anatomía patológica. Las exactas descripciones que dió Morgagni de las enenfermedades del corazon han contribuido poderosamente al objeto. Corvisart, Laennec, Bouillaud y los autores que han escrito sobre estas últimas afecciones, han descubierto la verdadera causa de una multitud de hidropesías. En fin, el detenido estudio de las enfermedades de las venas ha revelado otro órden de causas de las hidropesias parciales.

»Acabamos de manifestar las diversas fases de la historia de las hidropesías, y de probar que se ha enriquecido desde Harveo y Lower con numerosos hechos ilustrados por la anatomía patológica. Ahora nos resta examinarla bajo otro aspecto, y especialmente en sus relaciones con las demas doctrinas médicas. Mientras que la esperimentacion fisiológica, tan hábilmente dirijida por los discípulos de Harveo, descubria á los médicos la verdadera causa de las colecciones serosas, se esforzaban otros autores á esplicarla por la debilidad general, y por la atonía de los vasos. Al tratar de las hidropesías hemos dicho, que la mayor parte de los nosógrafos, como Linneo, Vogel, Sauvages, Cullen y Sagar, las consideraban dependientes de alteraciones de todo el sólido viviente, colocándolas por tanto entre las caquexias. La debilidad que se apodera de todo el sistema les habia hecho suponer un estado de asténia general. Cullen, sin embargo, comprendió que la alteracion de la sangre es una causa que concurre á la formacion de las hidropesías, del mismo modo que la debilidad y la inercia de los vasos; y tambien tuvo en cuenta los obstáculos á la circulacion. El capítulo que este autor consagra á la historia de las hidropesías contiene documentos que le recomiendan á la meditacion de los médicos (*Elém. de méd. pratiq.*, t. III., p. 261, en 8.º París, 1819). La opinion mas generalmente admitida consiste en atribuir las hidropesías á la astenia general, y con especialidad á la debilidad de los vasos. Brown y los partidarios de su sistema contribuyeron á propagar esta doctrina, y á pesar de ello no fué aceptada por todos los autores. Stoll, cuya opinion hemos manifestado, afirma que puede la plétora causar la hidropesía (*Médecine pratique*, t. III, p. 262, trad. de Mahon.) Monró (*Essai sur l'hydropisie*, trad. de Savary. París, 1789), Bacher (*Recherches sur les maladies chroniq.*, *particul. sur les hydropisies*), Tissot y otros muchos autores refirieron cierto número de flujos serosos á la plétora y al estado esténico, y aconsejaron el uso de la sangría y de los antiflogísticos contra las hidropesías que se presentaban con las apariencias de dicho estado. Tambien aceptó Pinel la anticuada division de hidropesías en activas y pasivas, y las colocó en la clase de las lesiones orgánicas (clase V, órden de las enfermedades del sistema linfático). Continuó considerándolas con la mayoría de sus discípulos, como una debilidad general, y un efecto de la atonía general de los vasos linfáticos (*Nosografía filosófica*).

»Todos los autores que han escrito con algun criterio hácia fines del siglo pasado, y á

principios del presente, han diferido al interpretar esta distincion de las hidropesias en activas y pasivas, que tanto ocupára en otro tiempo y aun dividiera á los médicos griegos y latinos, asi como á los de la escuela árabe. En vez de entregarse al estudio de las alteraciones patológicas, que son el orígen de las colecciones serosas, se preocuparon constantemente con el estado general que les pareció indicar la verdadera causa de la hidropesia. A Broussais pertenece la gloria de haber manifestado con precision, que puede ser esténico ó asténico el estado general, sin que cambie de naturaleza la causa morbosa, y principalmente en las enfermedades que nos ocupan. Entre los autores que dilataron el campo de las hidropesías activas, ha de señalarse en primer lugar á Grapengiesser, que admitió los flujos serosos por irritacion de los tejidos (*Dissert. inaug. mèdica de hidrope plethorico*, Gott, 1795), á Baraillon (*Mém. dans lequel on exposse la nature, les causes, le mécanisme et le traitem. des differ sortes d'hydropisies. Mem. de la soc. roy. de méd.*, pág. 179, año 1784 y 1785), Déscessartz (*An detur hydrops, in quo humectantia diluentiague hidragog. præmitenda*, París 1768), P. Franck (*de Curand. hominum morbis; de Inflamatione*), Arm. Jobard. (*Considér. gener. sur l'hydrop.*, disertac. inaug., núm. 114, en 4.º, París 1811), Fauchier (*des indications de la saignée*, memoria que obtuvo el premio propuesto por la sociedad de los médicos y naturalistas de Suavia; y *Juicio de la misma memoria* por Gastelier, *Bullet. de la facult. de médec.*, núm. 111, 1812), Poilroux (Memoria sobre la hidropesía pletórica, *Anal. clin. de Montpellier*, núm. 105), y á Breschet (*Recherches sur les hidropisies actives en général, et sur l'hydropisie active du tissu cellulaire en particulier*, tesis de París, número 173, en 4.º, 1812). Este último opúsculo, escrito segun las ideas de Bichat, propagadas por Dupuytren y Marandel, merece distinguirse entre todos los demas: en él se encuentra sólidamente establecida la opinion, que hace depender ciertas hidropesías de la irritacion secretoria de los vasos exhalantes. Demostró el autor las afinidades íntimas que existen entre esta irritacion por una parte, y la inflamacion y exhalacion sanguinolenta ó puriforme por otra (pág. 9 y sig.). Fué este sin duda un verdadero adelantamiento para la historia de las hidropesías; pero los autores que han creido encontrar la causa primordial de una gran clase de hidropesías en esta irritacion secretoria, han exagerado evidentemente tal descubrimiento. En efecto, han establecido un hecho importante, que consiste en sostener que la única modificacion apreciable es las mas veces un vicio de secrecion; pero traspasaron los límites del terreno positivo, y se dejaron guiar por una mera hipótesis, al decir que entonces existe una irritacion secretoria. No sabemos si tal sucede, pues lo único que puede suponerse es que existe un vicio de secrecion. El raciocinio rehusa admitir, que haya irritacion secretoria en la enfermedad de Bright, cuando bajo la influencia de la alteracion de la sangre, se llena tambien de agua el tejido celular como en las hidropesías que evidentemente dependen de cierto grado de irritacion de la membrana serosa. Tuvo razon Brechet al anunciar que el aumento de exhalacion era precedido de un desarreglo de las propiedades vitales de los vasos exhalantes; pero esto no es mas que espresar en términos muy oscuros la causa desconocida de las hidropesías. Por lo demas, esta teoría solo difiere en cuanto á la forma de la doctrina antigua, que referia las hidropesías á la fuerza ó á la debilidad; queda siempre la misma idea, con la diferencia de darla una interpretacion mas acomodada á los progresos de la anatomía y de la fisiologia. Repetimos que es admisible; pero que ni basta para esplicar todas las hidropesías, ni resuelve las dificultades que ofrece el asunto.

»Entre los autores que han concedido á la alteracion de la sangre cierta parte en la produccion de las hidropesías, debemos citar á Willis, Huxham y Cullen, cuyas opiniones hemos espuesto ya. Fueron abandonadas estas esplicaciones, y desaparecieron de la escena por la influencia de las doctrinas esclusivamente solidistas que reinaron á principios del siglo XIX, pero en el dia vuelven á tener algun favor.

»El importante descubrimiento que hizo Bright al manifestar la verdadera causa de una seccion de flujos serosos, cuyo orígen era hasta entonces desconocido, promovió una revolucion en la historia de las hidropesías (*Reports of medical cases*, t. I, pág. 78, Lond. 1827, y ext. en les *Arch. génér, de méd.*, t. XXXIII, pág. 548). Christison en sus investigaciones sobre la sangre de los enfermos invadidos de esta especie de hidropesía, ha demostrado que estaba alterada y falta de albúmina. Este descubrimiento acabó de patentizar la verdadera naturaleza de las hidropesías (*Observations on the variety dropsy which depends on diseased kidney; en Edimb. med. and. surg. journ.*, oct. 1829, t. XXXII). Andral y Gavarret han puesto este hecho fuera de duda con sus trabajos sobre la sangre (*Recherches sur les modifications de quelques principes du sang.*, en 8.º, 1840, y *Annales de chimie et phisique*, tomo LXXV).

«Los tratados generales que nos resta citar son los de Blackall (*Observations on the nature and cure of dropsies*, en 8.º, Lond., 1813) y los de Geronimi (*Sulle generi ecura dell' idrope*, en 8.º, Crem. 1810), que contienen algunas ideas nuevas acerca de las causas de las hidropesías. La obra de Portal (*Observat. sur la nature et traitem. de l'hydropisie*, 2 vol. en 8.º, 1814) no ofrece interés de ningun estilo, ni aun merece ser leida. El artículo de Itard contiene una historia, que puede consultarse con fruto (Hidropesia, diccionario de

ciencias médicas, t. XIX). En los dos diccionarios ingleses que tenemos á la vista se hallan dos artículos modernos, en que solo se encuentra una descripcion muy incompleta de las hidropesías (Darwal, art. Dropsi, en *the cyclopedia of practical medic.*, t. I, y Copland, *Dictionary of practical medicine*, 1834). El estudio histórico de estas enfermedades ha sido espuesto con el mayor cuidado por Littré en su artículo sobre las hidropesías (Dict. de med., 2.ª edic. en 8.º, París 1837).» (Mon. y Fleury. *Ob. cit.*, t. IV, pág. 598 y sig.)

CLASE V.

DE LOS CALCULOS (1).

Nombre y etimologia.—La palabra *cálculo* parece derivarse de la latina *calx*, cal, tierra, que en efecto entra en la composicion de algunos de ellos.

Sinonimia.—El cálculo ó *mal de piedra* fué llamado Λιθίασις, por Hipócrates y Galeno; Λίθος, por Aristóteles; *lithiasis*, por Celso; *calculus*, por Plinio; *calculus rerum et vesicæ*, por Sauvages, Sennert y Darwin; *lithia*, por Good; *lithiases*, *cachexiæ calculosæ*, por Swediaur. Los franceses la denominan *calculus*, *gravelle*, *graviers*, *pierres*, *concretions calculeuses*.

Definicion.—«Se dá el nombre de cálculos á unos productos morbosos inorgánicos, insolubles, que varian en su forma, en su consistencia, en su color y en su composicion química, y que pueden formarse accidentalmente en todas las partes del cuerpo. La condicion indispensable para su desarrollo es la presencia de un líquido que sirva de vehículo á las materias sólidas; pues aunque hay otras circunstancias que favorecen su produccion, es esta sin embargo la mas importante de todas. Las concreciones deben considerarse como unos cuerpos estraños que no conservan conexion alguna orgánica con los tejidos en cuyo interior se desarrollan. Con todo, es indispensable, que un líquido segregado por los órganos les lleve sin cesar los materiales indispensables para su incremento. Considerados los cálculos bajo este punto de vista, no puede negarse que tienen una íntima relacion con el estado de los órganos; pues en efecto solo una modificacion del sólido viviente puede ser causa de que se altere la nutricion y la funcion secretoria de los tejidos, y de que se manifiesten consecutivamente cambios notables en la composicion química de los líquidos. Es necesario, pues, cuando se encuentra un cálculo, buscar su causa, y no ver en este cuerpo estraño sino el resultado de una alteracion orgánica ó funcional. Estas ideas nos harán concebir el modo de formacion de los cálculos y las bases racionales de su tratamiento, y son las únicas que pueden dirigir al médico, cuando trata de disolver las concreciones por medio de ciertos agentes químicos.

Asiento.—»En todos los órganos pueden formarse concreciones; pero hay algunas que se hallan mas particularmente espuestas á este accidente. El órden de frecuencia con que pueden presentarse los cálculos en los diferentes órganos es el siguiente: la vesícula y los conductos biliarios, el hígado, la vejiga, los riñones, los uréteres, la glándula pineal, los pulmones, las articulaciones, las venas, las amigdalas, las vias lagrimales, las glándulas salivales, el tubo digestivo, el conducto auditivo, la prostata, las vesículas seminales, el páncreas, el útero y las mamas.

Divisiones.—»Principiaremos estudiando las concreciones en general, con relacion á sus causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento, y daremos en seguida idea de varias concreciones en particular: siendo este artículo puramente médico, pasaremos en silencio los cálculos vesicales, cuya historia corresponde mas especialmente á la patologia quirúrjica, y en cuanto á los biliarios los describiremos al tratar de las enfermedades del hígado. Por consiguiente solo tendremos que examinar las concreciones abdominales, y las que se forman en las demas partes del cuerpo (1).

ARTICULO PRIMERO.

De los cálculos en general.

«No hay cosa que tanto varie como la figura y volúmen de las concreciones. Influye muy poco en su configuracion la cubierta membranosa que las envuelve, puesto que se encuentran piedras cúbicas y piramidales contenidas en bolsas redondas ó piriformes; y no mucho mas la frotacion recíproca de los cálculos, pues se observan algunos sumamente irregulares en la vejiga de la orina ó de la hiel, mezclados con otros de diferentes formas. Sin embargo, en general siempre que hay muchos

(1) En toda esta clase seguimos y aun copiamos literalmente á Monneret y Fleury (Compendium de Méd. prat. t. II, p. 3.) *(Los redactores.)*

(1) Nos apartamos algun tanto de nuestro plan, hablando en esta primera parte de varios cálculos en particular, en razon de que no hemos querido sacrificar á nuestra clasificacion la ventaja de presentar reunidas las historias de varias concreciones, que de este modo se ilustran mútuamente; y porque este es el mejor medio de estudiar algunas de ellas, que dificilmente podrían tener lugar oportuno en la segunda parte. Por lo demas esta noticia preliminar de los cálculos no nos impedirá hacer oportuna mencion de ellos al tratar de las demas enfermedades de los varios aparatos en que se desarrollan. *(Los redactores.)*

cálculos contenidos en una bolsa, predomina en ellos la forma angular, ó la primitiva, con las caras lisas y pulimentadas. Los cálculos vesicales presentan por lo regular la forma esferoidea (*Essai sur l'hist. chim. des calculs*, etc.; por Al. Marcet, página 50, segunda edicion): en cuanto á los demas no puede establecerse regla alguna respecto de su figura ni de su número; aunque se observa constantemente que este último se halla en razon inversa de su volúmen.

»La composicion química de los cálculos es muy diferente segun el asiento que ocupan y las cualidades del líquido, á espensas del cual se forman; asi es que las concreciones de la vejiga de la hiel contienen colesterina, materia colorante y bilis; las piedras de la vejiga están formadas de ácido úrico ó lítico, fosfato amoniaco-magnesiano, oxalato de cal y óxido cístico, que son las únicas sustancias descubiertas en los cálculos urinarios, segun Marcet. Entre los muchos principios que contiene la orina del hombre, algunos, como el fosfato de cal, el de magnesia, el ácido úrico y otros, entran aisladamente, ó unidos con otras sales, en la composicion de los cálculos de la vejiga.

»Casi todas las concreciones están formadas de capas aplicadas con mas ó menos regularidad unas sobre otras; las piedras de la vejiga tienen por lo regular una estratificacion muy uniforme; no lo es tanto la de las concreciones biliarias; en los intestinos presentan tambien una estructura laminosa, rara vez homogénea (Monro, Robiquet). Respecto del color, de la testura interna y demas propiedades físicas de las concreciones, solo diremos que son sumamente variables.

»Síntomas.—Los síntomas que anuncian la presencia de las concreciones son diferentes segun la funcion del órgano que ocupan, por lo cual no puede decirse mas en este punto sino que obran como cuerpos estraños luego que han llegado á adquirir cierto volúmen. Al principio solo se observan ligeros indicios que puedan hacer sospechar el desarrollo de la enfermedad; pero á medida que adquiere la concrecion un grosor mas considerable, se apodera de los tejidos que están mas inmediatos una irritacion lenta, y empiezan á aparecer los primeros síntomas. Existe una gran diferencia entre los accidentes que siguen á la introduccion de un cuerpo estraño en los tejidos, y los que resultan del desarrollo gradual de un cálculo. Los primeros provocan rápidamente una inflamacion viva, y propenden á escitar en muy corto tiempo una ulceracion eliminadora que los arrastra al esterior: los segundos por el contrario, habitúan poco á poco los órganos á su contacto, son tolerados fácilmente en razon del pequeño volúmen que al principio tienen, y si por lo regular sobreviene siempre una inflamacion crónica en los órganos en que residen, puede esta mirarse como un procedimiento saludable, que emplea la naturaleza para disminuir la gravedad de la afeccion calculosa. Sabido es en efecto que la inflamacion crónica estingue generalmente la sensibilidad de los órganos; y asi es que pasa mucho tiempo sin que el médico ni los enfermos se aperciban de la existencia de los cálculos, pues solo determinan un peso incómodo y un dolor obtuso y pasagero, que se atribuye á cualquier causa distinta de la que produce en realidad los accidentes.

»En el cólico hepático, por ejemplo, no se hace vivo el dolor hasta el momento en que la concrecion biliar se atraviesa en el conducto cístico ó coledoco, en cuyo punto la irritacion repentina que provoca en las vias escretorias, va acompañada de fenómenos formidables en la apariencia, y de dolores atroces, que se disipan con la misma rapidez con que aparecieron: Lo mismo sucede en el cólico nefrítico, y por eso sin duda creyeron ciertos autores, que los cálculos se forman de repente y toman en poco tiempo un volúmen muy considerable; refiriendo el desarrollo de la concrecion á la primera aparicion de los síntomas, sin atender á que estos productos inorgánicos tardan por lo regular mucho tiempo en formarse, pero no dan señales de su existencia hasta que han adquirido cierto grosor. Tambien debe observarse, que no teniendo la misma sensibilidad los diversos aparatos, debe presentarse el dolor en épocas muy diferentes, segun el grado de esta misma sensibilidad; y asi es que aparece tardía y oscura en las vísceras de la vida orgánica, en los conductos biliarios, en los riñones, en los conductos salivales y en los intestinos, sobre todo, sino dificultan mucho las funciones de estas vísceras; y por el contrario se presenta desde luego en los cálculos vesicales, porque el reservorio de la orina, obligado por la naturaleza misma de su funcion, á espeler el líquido que lo llena, siente á cada contraccion el contacto del cuerpo estraño, sobre el cual se aplican sus paredes; prescindiendo de que los nervios espinales, que se distribuyen en este órgano sometiéndolo en parte al imperio de la voluntad, le permiten distinguir la irritacion que escita contínuamente la piedra en las membranas. Por consiguiente, es imposible fijar la época en que aparece por primera vez el dolor, y lo único que puede decirse es que las concreciones suelen permanecer latentes y obrar como verdaderos cuerpos estraños.

»Cuando los cálculos tienen su orígen en el órgano hepático ó en el aparato de la escrecion biliar, no tardan en manifestarse los síntomas especiales que se derivan de la funcion de estas partes, como son: dolor de costado, cólicos intensos, ictericia, vómitos, color terroso en la piel, decoloracion de las heces, etc. Si el asiento de la enfermedad es el riñon, cambian de sitio y de forma los dolo-

res, corren con dificultad las orinas, y arroja el enfermo arenas y piedras de cierto volúmen, etc. En una palabra, son tan variables los síntomas como las funciones mismas de los órganos. Vamos á esponer las circunstancias mas notables que se observan en el curso de la enfermedad.

A. »Irritacion permanente y crónica, provocada en el tejido ó en las membranas de los conductos, la cual dá orígen á la mayor parte de los fenómenos morbosos; B, dolor obtuso, sensacion de peso, y algunas veces incomodidad viva al principio; C, obstáculo, producido con intervalos ó de un modo contínuo por la concrecion, al libre paso de los líquidos escrementicios; en este momento se exasperan todos los síntomas y especialmente el dolor; D, en ciertos casos, dolor vivo, inflamacion aguda desde el principio; y por consiguiente síntomas proporcionados al curso agudo de la enfermedad: ulcéranse desde luego los tejidos, y es espelido el cálculo; E, por lo regular es lenta y crónica la flegmasia, y se propaga sucesivamente á los tejidos inmediatos; sobrevienen abscesos, y el producto inorgánico se abre paso al traves de los órganos, escitando una ulceracion, que suele ir seguida de una curacion feliz é inesperada; F, otras veces se rodea la concrecion de una membrana de nueva formacion, ó de un quiste que aisla ó destruye estos cuerpos estraños; siendo de advertir que estas cavidades accidentales en que se halla contenido el cálculo, y aislado de las partes adyacentes, se desarrollan casi siempre en medio de los parenquimas ó del tejido celular que separa los tejidos elementales; pudiendo permanecer mucho tiempo sin dar siquiera señales de su existencia.

»La espulsion de un cálculo es el único síntoma patognomónico de la litiasis, y asi no puede decirse, que un enfermo se halla atacado de cálculos hepáticos ó renales, sino cuando se le ha visto arrojar uno ó mas cálculos por las cámaras ó la orina.

»En muchos casos se reconocen fácilmente por el tacto los cálculos contenidos en ciertos reservorios, colocados mas ó menos superficialmente; y asi es que esplorando el hipocondrio derecho, pueden sentirse alguna vez las concreciones biliares de la vesícula al través de las paredes abdominales: lo mismo sucede con las concreciones intestinales; y hasta las piedras de la vejiga pueden tambien percibirse, cuando se esplora la parte inferior de este órgano por el recto ó por la vagina.

»Cuando un reservorio membranoso contiene muchas concreciones, y es accesible á la palpacion, se puede por medio de una presion conveniente, determinar un roce entre los diversos cálculos; en cuyo caso la sensacion de colision que resulta, suele ser apreciable como en las concreciones de la vesícula biliar, suministrando al médico un signo precioso para establecer el diagnóstico con entera seguridad.

»La auscultacion practicada con el cilindro hace percibir con mucha claridad el ruido de roce de los cálculos, pudiendo reconocerse por este procedimiento las piedras de la vejiga de la hiel y de la orina. Las condiciones necesarias para que se manifieste el ruido de roce son, que haya muchos cálculos, y que estén suspendidos en cierta cantidad de líquido. Cuando falta esta última circunstancia, es preciso que gocen las membranas de la facultad de contraerse como la vejiga, ó que sean bastante estensibles, para que puedan imprimirse ciertos movimientos á las bolsas en que están contenidos los cálculos.

»Existen á veces desde muy antiguo muchos cálculos ó un corto número de ellos muy voluminosos, sin que se haya presentado ningun síntoma que indique su existencia; y asi es que todos los dias se encuentran en los viejos vesículas biliares llenas de concreciones, cuya existencia no se manifestó por ningun indicio durante la vida.

»Los cálculos van frecuentemente acompañados de síntomas muy variados y puramente simpáticos, los cuales se presentan por lo regular á su tránsito por los conductos que dan paso al fluido en que se han desarrollado. Vemos, por ejemplo, que los cólicos hepáticos provocan el vómito, la ansiedad y aun el delirio, acompañados de aceleracion y pequeñez de pulso, aunque por lo regular conserva este su ritmo normal, con la diferencia de ser un poco mas irregular y pequeño. En los cálculos de los riñones se presentan síntomas nerviosos, vómitos, retraccion del testículo, etc. en el momento en que atraviesa la piedra la pelvis del riñon y los ureteres; fenómenos que dependen tambien de una influencia simpática.

»Puede ser el dolor tan violento que ocasione por sí solo esa fiebre llamada *héctica de dolor*, acompañada de consuncion y marasmo, que depende casi siempre de la alteracion crónica de las membranas ó de los órganos inmediatos, y sobre todo de la perturbacion y desórdenes graves que alteran las funciones.

»Curso de la litiasis. — Esta enfermedad es casi siempre lenta y desconocida al principio; pero el cálculo se va engrosando, irrita crónicamente las partes, y no tarda en ocasionar una série de accidentes, producidos por la irritacion y el obstáculo mecánicos, que opone al paso de los líquidos y al libre ejercicio de las funciones. A primera vista pudiera creerse que influyendo estos dos órdenes de causas de un modo uniforme y permanente en el curso de la enfermedad, deberian imprimirla por necesidad un tipo verdaderamente continuo; pero no es asi. Generalmente se exasperan los síntomas por intervalos, y dan á la enfermedad una verdadera forma paroxística. Considerando solo bajo un punto de vista general el curso de la litiasis, puede decirse que evidentemente es

crónico. Hay muchos casos en que apareciendo de tiempo en tiempo la exacerbacion cuya duracion es variable, se siente uno inclinado á tomar por principio de la enfermedad la primera aparicion de los síntomas; en otros, por el contrario, se presentan estos con la mayor violencia, y despues de poner en peligro la vida del enfermo, desaparecen con la misma rapidez.

»Se han designado con el nombre de *cólicos* los paroxismos de las afecciones calculosas: todas las apariencias indican que son ocasionados por la introduccion de uno ó varios cálculos en los conductos que comunican con el reservorio en que están contenidos; y asi se esplica bastante bien la desaparicion y la nueva invasion de los cólicos por la disolucion de los cálculos ó su espulsion al esterior. Asi lo confirma tambien la aparicion de los cólicos un poco antes de la salida de los cálculos, y la desaparicion casi instantánea de todos los accidentes en el momento en que hallan los cuerpos estraños una salida al esterior.

»Duracion, terminacion y pronóstico.—La afeccion calculosa, cualquiera que sea su asiento, es siempre de larga duracion, y está sujeta á reproducirse. Un enfermo que se ha visto libre de la concrecion por medio de la operacion ó por los esfuerzos de la naturaleza, no puede considerarse curado, á no ser que se hubiese desarrollado el cálculo por la introduccion accidental de un cuerpo estraño en sus órganos. Cuando no sucede asi, no tardan en formarse otros cálculos, continuando su reproduccion hasta que ha cesado enteramente la disposicion particular que tienen los materiales sólidos á separarse de los líquidos. Esta disposicion, cuya esencia es desconocida, se designa con el nombre de *diatesis calculosa*.

»En general es grave el pronóstico de esta afeccion que produce siempre grandes alteraciones en el ejercicio de las funciones, y hace sucumbir muchas veces en pocos dias á los individuos á quienes ataca, produciendo, ya una inflamacion viva, una perforacion, un absceso ó una flegmasia de las membranas, que arrebata á los enfermos; ó ya una alteracion profunda de la nutricion, un estado febril lento y penoso, que conduce á los pacientes á la consuncion y á la muerte. Otras veces determinan la reabsorcion de un líquido escrementicio que se introduce en la masa general de los humores, y provoca los accidentes mas graves. En este caso se ven aparecer síntomas de adinamia y de postracion que anuncian una alteracion profunda de los líquidos.

Causas.—»El modo de formacion de los cálculos ha burlado hasta el dia la sagacidad de los médicos de todos los siglos, pues á pesar de las muchas obras que se han escrito sobre esta materia, y de las varias hipótesis que se han inventado para esplicarlos, puede decirse que la etiología de las afecciones calculosas está cubierta todavia de densas tinieblas. La química moderna es la única que puede ilustrar esta parte de la medicina, y en efecto le debemos los conocimientos mas exactos que poseemos en este punto; pero no ha podido elevarse hasta la causa primera de los cálculos, ni determinar el oríjen de las alteraciones químicas que sobrevienen en los líquidos de la economía. Antes de empeñarnos en el terreno vago de las teorías propuestas por los autores que han querido penetrar la esencia de la litiasis, investigaremos si existen algunas causas apreciables de esta enfermedad. Entre estas causas unas son anatómicas y otras higiénicas y patológicas: esta division, tomada de M. Jolly (*Dict. de med. et de chir. prat.*, art. calculs) nos facilitará los medios de indicar las causas mas importantes.

1.° *Causas anatómicas y fisiológicas.*—»Las concreciones ocupan por lo regular aquellos órganos, que por la disposicion que afectan, oponen algun obstáculo á la libre circulacion de los humores que deben recorrerlos. El aparato de la escrecion biliar nos ofrece un ejemplo de esta disposicion.

»La estrechez y longitud de los conductos que conducen la bilis desde el hígado hasta la vejiga y los intestinos, la direccion que sigue este humor, obligado á ascender en su reservorio contra las leyes de la gravedad, y su permanencia prolongada en la vejiga de la hiel, son otras tantas causas que facilitan la separacion de las partes sólidas contenidas en la bilis. El aparato encargado de efectuar la secrecion y escrecion de la orina puede compararse con el órgano hepático y sus conductos; la poca longitud de la uretra, y su mayor amplitud en las mujeres, facilitan la escrecion de las partículas concretadas que puede contener la orina, y asi es que este sexo se halla menos espuesto que el otro á la afeccion calculosa de los riñones y de la vejiga; aunque el hábito de contener mucho tiempo la orina, y la vida sedentaria de las mujeres, parece que deberian ser causas predisponentes capaces de neutralizar las ventajas que resultan de dicha feliz disposicion. Entre 506 calculosos que entraron en el hospital de Norwich desde 1772 á 1816, 478 individuos eran del sexo masculino y 28 del femenino, lo cual dá la proporcion de 1 á 17, resultado que con algunas variaciones se vé confirmado por los diversos datos estadísticos que poseemos (*Essai sur l' histor. chim. des calculs, etc.*, por M. Al. Marcet, trad. par M. Riffault, pág. 26, 1823).

»El tubo digestivo, y particularmente el intestino ciego, los repliegues de los gruesos, y las asas intestinales que forman las hérnias, suelen convertirse en asiento de los cálculos. Sin embargo, la estructura anatómica solo debe considerarse como una causa predisponente, incapaz de esplicar por sí sola la formacion de estos productos inorgánicos. Pasemos á estudiar otras causas, que dependen tambien de la configuracion de las partes.

»La estrechez de los conductos escretorios

contribuye poderosamente á la formacion de los cálculos; pero debe tambien tenerse en cuenta la funcion de estos conductos. Por ejemplo, aunque reconozcamos que son mas frecuentes los cálculos en el aparato biliar y urinario que en todos los demas, puede esta frecuencia referirse, tanto á la funcion de que están encargados, como á la dificultad en la circulacion de los líquidos. En efecto, estos aparatos se hallan igualmente destinados á separar incesantemente de los humores los materiales que deben ser espelidos. Casi todas las sustancias introducidas por la digestion en el tubo digestivo pasan en gran parte por los riñones y el hígado, siendo estos dos órganos el punto á donde se dirijen todos los resíduos sólidos ó líquidos, que no han podido servir para la nutricion de los tejidos. Esta causa, que llamaremos fisiológica, se agrega á la anatómica, aunque sin tener como esta última otro valor que el de una simple predisposicion.

»La formacion de los cálculos puede esplicarse tambien hasta cierto punto por la estrechez de los conductos escretorios, y esta es sin duda la razon de que sea hereditaria en ciertas familias la afeccion calculosa, y de que se aumente su frecuencia con los progresos de la edad (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, artículo CALCULS, por M. Jolly); opinion que en el dia solo puede mirarse como probable, hasta que se ilustre con nuevas investigaciones la potogenia de estas enfermedades.

»*Disposicion hereditaria.* — Pretenden muchos autores que los cálculos son frecuentemente hereditarios, y en efecto es necesario confesar que se encuentran todos los dias individuos de una sola familia, atacados sucesivamente de una afeccion calculosa de los riñones, de la vesícula biliar ó de las articulaciones. Pero hasta el dia no se ha demostrado suficientemente con datos estadísticos satisfactorios la influencia que ejerce esta disposicion hereditaria en el desarrollo de las concreciones. Lo que puede admitirse sin duda alguna es, que existe una predisposicion á la formacion de los cálculos, una *diatesis calculosa*, que como todas las demas es trasmisible por la generacion; y tambien se concibe que la estrechez congénita de los conductos escretoríos, y la funcion de los órganos que elaboran los flnidos animales, pueden influir de un modo especial sobre la produccion de los cálculos; pero hay una gran distancia desde estas suposiciones, á las pruebas deducidas de un considerable número de hechos.

»*Sexo*, *edad.* — Hemos dicho que las mujeres están mucho menos dispuestas que los hombres á padecer cálculos vesicales; pero esta opinion no puede establecerse definitivamente sino por medio de tablas comparativas. La estadística médica aplicada á esta clase de investigaciones puede hacernos inmensos servicios. Las mujeres están mas espuestas que los hombres á los cálculos biliarios. Los niños y los viejos, segun algunos médicos, se hallan dispuestos mas particularmente á los cálculos urinarios, que los individuos de las demas edades. Los siguientes datos estadísticos podrán ilustrar hasta cierto punto esta cuestion: en el hospital de Niños, en el cual se admiten anualmente cerca de trescientos individuos de ambos sexos, que no llegan á quince años, el número medio de casos de piedra es seis al año. En Inglaterra se contaron siete años en que solo hubo tres niñas atacadas de piedra. En el hospital de Norwich, entre quinientos seis calculosos habia ciento cincuenta de catorce á cincuenta años de edad, y ciento veinte y uno que pasaban de los cincuenta; los doscientos treinta y cinco restantes tenian menos de catorce años. El siguiente resultado obtenido por Prout indica la proporcion relativa de los calculosos segun las diferentes edades. De mil ciento tres individuos que tenian cálculos en la vejiga, los quinientos nueve pasaban de catorce años, y los quinientos noventa y cuatro no llegaban á esta edad. De aqui pudiera deducirse que los niños están muy espuestos á la piedra desde la edad de doce años hasta la de catorce; pero Marcet opina que esta enfermedad no es frecuente sino en los niños de las clases pobres. Nosotros creemos tambien, que segun las tablas del hospital de espósitos y del asilo militar de Chelsea, en que se recoge á los huérfanos del ejército, puede establecerse que los cálculos vesicales son mas frecuentes en los individuos que tienen desde doce y catorce hasta cuarenta años, que en los niños y viejos: muchos de los cálculos que existen en los adultos han principiado en la juventud, ó tienen por núcleo algun cuerpo estraño. En las tablas de Prout se observa que mas de la mitad de los calculosos tienen menos de catorce años de edad (Prout, *On gravel*, etc., pág. 210). Smith supone que este número aumenta sensiblemente hácia los cuarenta años. Delpech afirma que son muy raras las recidivas en la infancia, y muy frecuentes en los viejos (*Precis. des malad. chir.*, t. II, pág. 193). Concluiremos, pues, diciendo que las dos edades estremas de la vida son las que se hallan menos espuestas á las afecciones de las vias urinarias. Nicolay, Amstrong y Stahl han encontrado, sin embargo, arenas gruesas en niños recien nacidos.

»A pesar de los documentos que acabamos de citar, no creemos que pueda establecerse hasta el dia ninguna regla general respecto de la influencia que ejerce la edad en la formacion de los cálculos. Ya hemos visto que la piedra se presenta con mas frecuencia en el adulto que en las demas épocas de la vida. No sucede lo mismo con las concreciones biliares; pues casi todos los autores están conformes en asegurar que son muy raras en la primera mitad de la vida, al paso que se observan con mucha frecuencia en la vejez, la cual ofrece tambien numerosos ejemplos de concreciones tofáceas. Magendie cree que el desarrollo de las concreciones en los viejos depende en par-

te de la disminucion de su temperatura. Tambien puede colocarse entre las causas que influyen en esta enfermedad la disminucion de los líquidos, pues haciéndose menos abundante el vehículo que sirve para la nutricion de los tejidos, es muy natural que se precipiten los cuerpos sólidos que estaban disueltos en él. Este fenómeno puede compararse hasta cierto punto con la cristalizacion, la cual se verifica tanto mas pronto cuanto mas saturadas se hallan las aguas madres. Considerada bajo este punto de vista, debe ser mas activa la litogenia en los viejos que en las demas edades.

2.º »*Causas predisponentes higiénicas.*— En este número debe colocarse una atmósfera fria y muy cargada de humedad. Hace mucho tiempo que se ha notado la frecuencia de los cálculos en Inglaterra y Holanda; asi lo observaron Ruischio (*Observ. anat. chirurg.*, pág. 1), Denys y otros varios médicos, y así lo ha confirmado despues la esperiencia. El doctor Scot, que ha practicado mucho tiempo en las Indias, dice que no ha visto nunca desarrollarse primitivamente los cálculos urinarios entre los trópicos. Lo mismo sucederá probablemente respecto de las concreciones que se forman en las demas partes del cuerpo, pero carecemos de datos en este punto. Se ha querido esplicar la formacion mas frecuente de los cálculos en los paises templados y húmedos, diciendo que la atmósfera se oponia á la traspiracion libre que se verifica en la piel, y que entonces los riñones y la mucosa se hallaban obligados á compensar la falta de actividad de los órganos traspiratorios.

»Aunque no podemos en el dia afirmar con una seguridad completa que esta sea la causa de la frecuencia que indicamos, no podemos menos de confesar que es muy probable dicha opinion. Los cálculos biliarios se presentan mas frecuentemente en el invierno que en el estío, aunque Tenard asegura que los ha observado igualmente en ambas estaciones. Lo único que se halla bien demostrado en la actualidad, es que las piedras vesicales se observan con mas frecuencia en los paises templados y cubiertos de nieblas.

»*Alimentos.*—No se conoce bien todavía el influjo de los alimentos sobre la produccion de los cálculos. Generalmente se ha creido que el queso y las carnes de animales ó pescados, saladas ó ahumadas, eran una de las causas que producian la afeccion calculosa, y por consiguiente, que los pueblos de Bélgica, Inglaterra y Holanda se hallaban mas espuestos que los demas, en razon del mayor uso que hacen de estos alimentos. Pero es necesario advertir que en estos paises existen ademas muchas causas complejas, y especialmente la que antes hemos indicado, á saber: la temperatura fria y la atmósfera nebulosa que sin cesar los rodea, y que debe modificar particularmente la secrecion urinaria, cuya actividad se aumenta en la misma proporcion en que se disminuye la exhalacion cutánea. A esta modificacion funcional se agregan otras, que resultan de los usos y costumbres que se hallan establecidos en cada localidad; de modo que solo un análisis completo, pero difícil de hacer, de estas influencias, pudiera determinar la parte que á cada una de ellas corresponde en la produccion de tales enfermedades. Este trabajo no se ha hecho todavía; y asi lo único que puede asegurarse es, que los cálculos se presentan con mas frecuencia en los habitantes de los paises templados que se alimentan de sustancias animalizadas, de carnes abundantes en fibrina y conservadas por la salazon, de condimentos, bebidas fermentadas, vinosas y alcohólicas, en una palabra, de sustancias ricas en azoe. Esta alimentacion tiene indudablemente mucha parte en la produccion de los cálculos urinarios, sin que por eso dejen estos de observarse en pueblos que hacen uso esclusivamente del queso, las frutas ácidas y azucaradas, y el agua pura. Hace mucho tiempo que han observado los médicos el influjo que ejercen en esta enfermedad ciertas localidades. Denys, segun refiere Van-Swieten, observó que son mas comunes los cálculos en ciertos barrios de una ciudad que en otros.

»Segun este mismo autor, se hallan exentos del mal de piedra los que viven á orillas del mar, sin duda porque se ven obligados á usar del agua pluvial ó de la de los pozos, para cocer sus alimentos y para los demas usos domésticos (*Comment. in aphoris.*, t. V, página 205). Se ha considerado tambien como causa de la litiasis, el uso de las aguas cargadas de partículas calcáreas ó terrosas, especialmente las que manan de las paredes de ciertas grutas, donde forman concreciones calcáreas conocidas con el nombre de estalactitas, habiendo dado lugar á esta creencia el observar que los cuerpos que se sumergen en estas aguas, se cubren al momento de una capa sólida y calcárea, lo cual induce á sospechar que se verifica el mismo fenómeno en el cuerpo humano. El célebre Hales atribuye la frecuencia de los cálculos vesicales en los habitantes de París, á la gran cantidad de sales calcáreas que contienen las aguas de esta ciudad (Hales, *Hæmostatique*, experience X, pág. 187; en Boherhaave, *Comment.*, etc.); pero esta observacion pierde todo su valor con solo tener presente que en muchas ciudades, cuyos habitantes beben aguas selenitosas, no son mas frecuentes los cálculos, que en otras que no se hallan en este caso; y que por el contrario hay pueblos como los holandeses y los ingleses, que no usan nunca de tales aguas, sino de bebidas fermentadas, cerveza, té, café, etc., y sin embargo padecen con mucha frecuencia la afeccion calculosa. No debe pues buscarse el orígen de estas producciones inorgánicas en la ingestion de partículas sólidas que puedan servir de núcleo á los cálculos, sino en la modificacion especial que sobreviene en la funcion

de los órganos, y por consiguiente en la composicion de los humores.

»Se ha creido tambien que el reposo favorece la formacion de los cálculos, alegando como prueba, que los pobres, que son los que están mas espuestos á ellos, deben este funesto privilegio á las profesiones sedentarias que ejercen; pero se ha aducido con razon para combatir esta hipótesis el ejemplo de las mujeres, cuyos hábitos son mas tranquilos que los de los hombres, y sin embargo se hallan menos espuestas á semejante enfermedad; pero como esto puede consistir tambien, segun queda dicho, en la favorable disposicion de su conducto uretral, presentaremos como ejemplo mas concluyente la infancia, que es la época de la vida en que la agitacion, el movimiento y el ejercicio, forman verdaderas necesidades, y sin embargo se halla muy espuesta á los cálculos. Para salvar esta contradiccion, atribuye Van-Swieten el fenómeno de que tratamos á la constriccion producida por las fajas con que se envuelven los riñones del niño, dificultando hasta cierto punto la secrecion y escrecion de la orina; y añade que si los niños pobres padecen mas frecuentemente de cálculos, es en razon de la costumbre que hay de condenarlos á un reposo casi absoluto, atándolos á la cuna ó dándoles narcóticos para adormecerlos. En nuestra opinion, influyen en la formacion de los cálculos otras causas mas evidentes, como son la insuficiencia y mala calidad de alimentos, la privacion de un aire puro, la falta de insolacion y la humedad, circunstancias todas que modifican el organismo y alteran necesariamente las funciones asimilatrices. Si los líquidos no conservan en este caso todas sus cualidades naturales, es porque existe una alteracion profunda en el sólido vivo.

3.° »*Causas predisponentes patológicas.* — Meckel y otros varios autores suponen, que la causa de las concreciones es el estado morboso de los órganos que las contienen (*Remarques sur les concretions qui se rencontrent dans le canal intestinal de l'homme*, *Journ. comp.*, t. III). Para esplicar su orígen, se necesita suponer que dependen de la introduccion de partículas sólidas, que no siendo espelidas por los tejidos encargados de esta funcion, se depositan en los conductos que deben trasmitirlas al esterior, convirtiéndose en núcleo de la concrecion. En este caso, la partícula sólida que ha quedado sin elaborar, representa, por decirlo asi, el papel de los cuerpos estraños que se sumergen en la disolucion de una sal con el objeto de acelerar su cristalizacion. Tambien puede suponerse, que la formacion de los cálculos vá precedida siempre por la enfermedad de los órganos secretorios, y que esta es su verdadera causa. Pero la modificacion patológica que Meckel considera como constante, no es apreciable en todos los casos; pues aunque en algunos preside, al parecer, al desarrollo del mal una alteracion evidente, lo mas comun es que la alteracion se reduzca á un cambio molecular innaccesible á nuestros sentidos, aunque el raciocinio nos demuestre su existencia, al examinar la alteracion que ha sufrido el líquido, pues contiene principios que antes no existian, y le faltan uno ó muchos elementos que entraban en su composicion normal. Pero cualquiera que sea la hipótesis que se admita, ora consideremos los cálculos como el resultado de la introduccion de un principio nuevo en los órganos depuratorios, ora atribuyamos su orígen á la accion de una enfermedad, que aumenta, disminuye ó modifica de este ó del otro modo la composicion de los líquidos segregados; en ambos casos, no podemos menos de considerar á la litiasis como efecto de un desórden patológico, funcional ú orgánico.

»Tambien ejercen una influencia muy señalada sobre la composicion de los líquidos las paredes de las vísceras membranosas, que contienen los humores destinados á ser espelidos. Basta por ejemplo, que la mucosa vesical se halle afectada de una flegmasia aguda ó crónica, para que las orinas se hagan sedimentosas y amoniacales, y presenten cualidades diferentes de las que tienen en su estado normal, sin que por eso esté alterado el órgano de la secrecion urinaria, que es el reservorio donde se halla contenido el líquido escrementicio. Seria de la mayor importancia, para el tratamiento de las afecciones calculosas, determinar la parte que toman en el desarrollo de los cálculos los órganos secretorios y los reservorios que contienen los líquidos segregados; pues á nuestro entender es indudable que estos reciben una modificacion particular antes de ser espelidos por el aparato escretorio. Asi se verifica á lo menos en la escrecion biliaria: la bilis hepática sufre una elaboracion en la vejiga de la hiel, en virtud de la cual se alteran sus cualidades físicas y químicas, se hace mas espesa y adquiere propiedades de que antes carecia; favoreciendo estos cambios la eliminaciòn de ciertos principios, disminuyendo la cantidad del vehículo, y contribuyendo asi al desarrollo de las concreciones. Sin embargo, debemos advertir que no siempre ha de buscarse la causa de la litiasis en el estado de los receptáculos, sino que mas bien suele consistir en el órgano secretorio. Por lo demas, es casi imposible distinguir bien estos dos modos de generacion.

»No deben considerarse las alteraciones que se encuentran en las bolsas membranosas ó en los demas tejidos como causa de su aparicion; pues mas bien son un efecto de la presencia de los cálculos, que inflaman los tejidos, engruesan las membranas y llegan al fin á desorganizarlas. Lo mismo sucede con los síntomas de irritacion, que solo se manifiestan consecutivamente, cuando vá adquiriendo la concrecion cierto volúmen.

»Han creido tambien algunos que las afecciones calculosas dependen en muchos casos de un desarreglo de las funciones digestivas;

pero es difícil decir en qué consiste este desarreglo. Aunque la elaboracion incompleta de la materia alimenticia á consecuencia de una enfermedad pueda desnaturalizar las cualidades fisiológicas de los materiales nutritivos; es indudable que esta alteracion de los fluidos, á consecuencia de una perturbacion funcional, es mucho mas rara de lo que han creido ciertos autores.

»Varias doctrinas antiguas hacian proceder los cálculos, ya del espesamiento de los jugos propios de las diferentes vísceras, ya de una metastasis de la materia ósea;» ora circule con los humores disuelta y separada de su base, ora abunde demasiado, cuando se halla completo ó perturbado el trabajo de osificacion, y se dirija á cavidades que no estaban destinadas á recibirla (Vicq d'Azir, *Rech. et observ. sur divers. obj. de med.*, etc., en la *histoire de la soc. roy. de med.*, año 1799).

»Antiguamente se creia que el virus de la gota favorecia la formacion de los cálculos aumentando la viscosidad de los humores; pero sea lo que quiera de estas esplicaciones, no deja por eso de ser cierto, que las concreciones se desarrollan frecuentemente en los hombres atacados de afecciones reumáticas, y en sus hijos, que generalmente se hallan mas dispuestos que los demas individuos á padecer una de estas enfermedades. Por eso dijo Bianchi: «Adeo verum est non minorem intercedere consensum inter renales calculos et hepáticos, quam inter eandem lithiasim et podragram» (*Historia hepática*, t. I, pág. 191).

4.° »*Causas determinantes.*—Hay una causa, cuyo influjo es mucho mas evidente que el de todas las que acabamos de recorrer, y es la presencia de un cuerpo sólido introducido accidentalmente en medio de los humores. Tambien favorece la condensacion de las moléculas el moco segregado por ciertos órganos, desempeñando hasta cierto punto el papel de cuerpo estraño.

»Las obras de medicina y cirujía, nos presentan á cada paso hechos, que comprueban la rapidez con que se desarrollan los cálculos á consecuencia de la introduccion de un cuerpo sólido en un receptáculo. Este fenómeno lo ha demostrado Nuck con el esperimento siguiente: habiendo hecho una herida en la vejiga de un perro colocó en ella una bola de madera, y al cabo de poco tiempo la encontró cubierta de una capa bastante gruesa de sustancia calcárea (Adenog, p. 78). Tulpius refiere, que habiendo dejado un cirujano por descuido dentro de la vejiga una torunda de hilas, se desarrolló un cálculo enorme, al cual sirvió de núcleo este cuerpo estraño. Los cálculos de la vejiga son, con mas frecuencia que los demas, ocasionados por la introduccion de cuerpos de esta naturaleza. Unas veces se introduce una aguja (*Act. erudit.*, año de 1700, p. 231, Th. Bartholin, *Epist. med.*, cent. II, epíst. LXXXVII), otras una sonda ó una espiga de trigo (*Acad. des sc.*, en 4.°, año de 1753, hist., pág. 128, Morand, *Acad roy. de chir.*, t. III, pág. 605); ora penetra el cuerpo por una herida hecha en las paredes del vientre, como se verificó en un caso citado por Bartholino de un hombre robusto, que habiendo recibido un balazo en la ingle, se le introdujo la bala en la vejiga, y sirvió de base á un cálculo, que solo pudo estraerse por medio de la litotomia (*Th. Bartholini, Epist. méd.*, cent. III, epíst. XXXV). Casi todas las concreciones intestinales deben su orígen á fracmentos de hueso ú otras materias sólidas que recorren el tubo digestivo.

»Naturaleza de la litiasis.—Es probable que no llegue á conocerse nunca la causa íntima de las afecciones calculosas. Desígnase con el nombre de diatesis una constitucion particular, desconocida en su esencia, que espone á ciertos individuos á estas concreciones sólidas, como si la separacion de los materiales sólidos disueltos en los líquidos se hiciese en ellos con mas facilidad que en los demas. Esta funesta disposicion fué la que quiso indicar Areteo cuando dijo: «no está al alcance de la posibilidad humana impedir que se reproduzcan los cálculos; mas fácil seria volver estéril á una mujer, que hacer cesar el desarrollo de los cálculos en los riñones.» (*De curat. morb. diut*, lib. III, cap. III, pág. 130). La palabra diatesis, de que se usa para denotar esta disposicion, no esplica en manera alguna el desarrollo de la enfermedad: solo sirve para manifestar nuestra ignorancia en este punto. Tampoco aparecemos mejor instruidos, cuando referimos el orígen del mal á un modo especial de irritacion. Lo que podemos afirmar indudablemente es, que la irritacion del riñon que segrega el líquido en la diabetes, ó que dá orígen á los cálculos urinarios, no es una irritacion fisiológica. Asi lo dá á entender el cambio acaecido en la composicion del líquido; pues no puede menos de coincidir con un trastorno en los tejidos y en la funcion del órgano secretorio.

»Créese generalmente que la calidad de los alimentos y bebidas tiene mucha parte en la produccion de estas enfermedades; pero es en verdad bastante dificil concebir que dichas materias atraviesen los sólidos encargados de elaborarlas, conservando sus cualidades primitivas, á no ser que exista una alteracion de estos mismos sólidos, que los haga incapaces de ejercer bien sus funciones.

»El desarrollo de las concreciones se verifica de un modo lento y gradual. Sin embargo, Van-Helmont creia que podia formarse en un solo instante un cálculo de grandes dimensiones, en virtud de una fuerza petrificadora, que obrase con la misma prontitud que la cabeza de Medusa, transformando en piedras los objetos (Van-Helmont, *lithiasis*). Cita este autor, en apoyo de su opinion, un accidente ocurrido al célebre predicador Barclay. Queriendo este ministro anglicano alcanzar un libro colocado en la parte mas alta de su biblioteca, sintió de repente un dolor, acompañado de sensacion de

peso en el bajo vientre. Desde esta época se manifiestaron todos los síntomas de un cálculo vesical, y habiendo muerto á consecuencia de la operacion de la litotomia, se encontró en la vejiga una piedra de un peso considerable (*ob. cit.*, página 24). De aqui puede inferirse la virtud que tenia el espíritu coagulador de Van-Helmont. Añade este que las concreciones vesicales no dependen de las alteraciones que esperimenta la orina, ni del uso de ciertos alimentos ó bebidas, sino de un fermento particular, que se engendra en los riñones, y que dá orígen al espíritu coagulador (*ob. cit.*, cap. V, p. 31). Lo único que prueba esta opinion es, que en todas épocas han intentado los médicos descubrir la causa íntima de la litiasis, y que su imaginacion se ha entregado á los mayores estravios, cuando ha tratado de esplicarla. Van-Helmont la atribuye á una fuerza particular que llama petrificante (*coagulator espiritus, petrificandi potestas*), pero en nuestros dias se ha creado una diatesis calculosa, que no creemos ilustre mas la cuestion. Y á la verdad, si se nos obligase á elegir entre el espíritu petrificador y esta diatesis, no sabriamos á cual dar la preferencia.

Tratamiento.—»Ignórase cuáles son las causas que determinan la separacion de los materiales líquidos y sólidos de los humores; y esta incertidumbre sobre la etiologia de la litiasis, es un manantial continuo de dificultades para el médico, que trata de curar una afeccion calculosa. No obstante, y aun sin conocer de un modo cierto las causas del mal, puede en el mayor número de casos prescribir un tratamiento higiénico racional, y de la mayor eficacia. Por ejemplo, teniendo presente que los cálculos son sumamente raros en los paises cálidos y secos, cuando se observe un individuo con síntomas de una afeccion calculosa, ó que se haya curado de ella por la operacion ó por los esfuerzos de la naturaleza, deberá aconsejarle que habite en un pais meridional, y si las circunstancias no le permitiesen verificarlo, que procure evitar hasta cierto punto la atmósfera cálida y seca de las regiones tropicales, fijando su habitacion en un paraje seco, elevado y espuesto al mediodia. Las funciones de la piel tienen indudablemente una estrecha conexion con la formacion de los cálculos. Ya dijimos que los obstáculos que oponen á la traspiracion cutánea las variaciones repentinas de temperatura, tan frecuentes en los paises templados, podian considerarse como una causa predisponente de los cálculos; por consiguiente importa mucho sustraer á los enfermos ó á los hijos de padres calculosos ó gotosos al influjo del aire húmedo, y escitar frecuentemente su piel con vestidos de lana, fricciones con franelas, unturas y baños calientes.

»Debe tambien el médico fijar toda su atencion en el régimen alimenticio de los calculosos, procurando que este se componga de sustancias vejetales y animales; pues aunque algunos han aconsejado la alimentacion esclusivamente animal, para evitar la formacion del ácido úrico, que forma generalmente la base de los cálculos vesicales, debe tenerse presente, como observa Marcet, que este plan esclusivo ofrece graves inconvenientes (*obra citada*, p. 172), y que debe preferirse en estas afecciones un régimen misto, compuesto de sustancias vejetales y animales. El vino aguado, la sobriedad en la comida y bebida, el ejercicio moderado despues de comer, la equitacion, los paseos y todos los movimientos musculares capaces de imprimir cierta actividad á los fluidos y á la circulacion intra-capilar; tales son las condiciones higiénicas, que pueden hasta cierto punto precaver de las afecciones calculosas á los individuos predispuestos á semejante enfermedad.

»Han aconsejado algunos médicos á esta clase de enfermos, que beban grandes cantidades de agua, con el objeto de aumentar el vehículo que mantiene en disolucion las materias sólidas; suponiendo que la disposicion especial de los calculosos consiste en la falta de proporcion entre la cantidad del disolvente y la de las sustancias solubles, y deduciendo de aqui la conveniencia de aumentar el primero; pero estas ideas, puramente teóricas, no han sido confirmadas por ninguna observacion esacta.

»Consideran otros los purgantes como sustancias capaces de modificar la irritabilidad del tubo digestivo, y por lo tanto los movimientos de los órganos depuradores; y en efecto, parece á primera vista que para neutralizar los efectos que producen en los climas templados las vicisitudes atmosféricas, interrumpiendo á cada paso la transpiracion cutánea, seria muy útil llamar de vez en cuando los fluidos hácia la mucosa intestinal: por este medio se aumenta el aflujo de los humores, que se dirige mas particularmente hácia la mucosa pulmonar, los riñones y el tubo digestivo, y se compensa hasta cierto punto la falta ó disminucion de la transpiracion cutánea, escitando una secrecion mas abundante en la superficie de los intestinos. Dícese que los purgantes violentos suelen provocar la evacuacion de la materia calculosa, ó contener los progresos de su formacion. A veces determinan simpáticamente, por la enérgica irritacion que producen en el conducto intestinal, la espulsion de un cálculo biliario, renal ó vesical; y aun suelen hacer desaparecer momentáneamente todos los síntomas de una afeccion calculosa; pero como esto se verifica á consecuencia de una verdadera revulsion, no pasa mucho tiempo sin que vuelva á reproducirse la enfermedad. En una palabra, los purgantes no son mas que paliativos, y solo puede esperarse de ellos un alivio pasajero.

»¿Existen medicamentos capaces de disolver los cálculos? Se han empleado sucesivamente con alguna apariencia de buen éxito los

álcalis, los ácidos y otros reactivos químicos, y últimamente el aceite esencial de trementina, solo ó mezclado con éter. Nada podemos decir, en general, sobre los efectos de estos ajentes terapéuticos, que se han aconsejado mas especialmente en ciertas afecciones calculosas (véase cálculos biliares, etc.); únicamente recordaremos, que los antiguos se ocuparon mucho de los litontrípticos, y creyeron haber descubierto cierto número de medicamentos dotados de estas propiedades.

ARTICULO II.

De algunos cálculos en particular.

A. CALCULOS INTESTINALES.—«Las concreciones intestinales, que son muy raras en el hombre, se encuentran con frecuencia en el conducto alimenticio de los cuadrúpedos, y con especialidad en el colon, y toman el nombre de *bezoares* ó *egragopilos*. Estos cuerpos han sido considerados por mucho tiempo como materias fecales endurecidas, ó concreciones biliarias, no pudiendo decirse que se ha constituido definitivamente la historia química y médica de tales productos, sino despues de los trabajos modernos de Monró y Thompson, Copeland, Marcet, Robiquet, Rubini, etc.

DIVISION.—»Varía mucho el orígen de las concreciones abdominales. Pueden nacer en el estómago, lo cual es muy raro, ó en los intestinos, por ejemplo en el íleon y el cólon; y tambien pueden desarrollarse en estas mismas partes, teniendo por base un cálculo que se haya formado en un punto cualquiera del sistema hepático ó biliario, y pasado despues al estómago ó á los intestinos. Rubini divide los cálculos abdominales en tres clases distintas: la primera compuesta de los cálculos hepáticos ó biliarios; la segunda de los gástricos ó intestinales, y la tercera de los mistos ó hepático-gástricos. Dejando para otro lugar la primera especie (véase enfermedades del aparato biliario), trataremos aquí mas especialmente de las dos últimas.

CALCULOS GASTRICOS É INTESTINALES. — »Rara vez se presentan concreciones en el estómago del hombre, al paso que son muy comunes en los rumiantes, en quienes se forman los egragopilos por la aglutinacion de los pelos que tragan cuando se lamen la piel. Las concreciones estomacales dependen tal vez en todos los casos de la introduccion de un cuerpo estraño, alimenticio ó no, ó de un cálculo biliario, que se introduce por el duodeno y el píloro, como sucedió con una piedra, cuya historia nos refiere Portal, asegurando que tenia el volúmen de un huevo de paloma, y contenia en su centro otras dos ó tres concreciones mas pequeñas, crepitantes al fuego, y de naturaleza al parecer biliaria (*Anat. med.*, t. V, p. 192). Los cálculos gástricos nunca tienen un volúmen tan considerable como los intestinales, en razon sin duda de que no pueden permanecer mucho tiempo en aquella cavidad, á no ser que, por la alteracion de sus membranas, se formen una especie de células accidentales, donde permanezcan incrustados, como sucede en los intestinos. Tambien se han encontrado alguna vez cálculos en el apéndice vermiforme del ciego, formados por una concrecion de carbonato de cal, al rededor de un núcleo de cereza ó de una aguja (*Dic. de méd.*, 1.ª edic., art. calculs, pág. 54).

Forma, volúmen.—»Supone Monró que la forma de los cálculos varia segun su volúmen, siendo este mayor en los mas gruesos, y presentando al mismo tiempo una superficie mas áspera y desigual. Lo cierto es que suelen ofrecer una configuracion muy singular; en algunos casos parece que se han reunido muchos cálculos para formar uno solo. Robiquet dice, que ha observado algunos de un tamaño regular, unidos con otros mas pequeños. Generalmente son redondos ú ovalados, cuya forma proviene de la contraccion incesante de la túnica muscular, y del movimiento oscilatorio de los intestinos. La siguiente observacion hecha por Lobstein apoya en cierto modo esta suposicion: «el museo de nuestra *facultad*, dice, posee un egragopilo sacado del estómago de una ternera, el cual presenta todos los pelos inclinados en el mismo sentido; disposicion que dimana probablemente de la accion mecánica del estómago, que parece haber ido arrollando y comprimiendo alternativamente á este cuerpo siempre en una misma direccion, como se hubiera podido hacer anticipadamente por medio de un cepillo.» (Lobstein, *Anat. pat.*, p. 486.) Cuando existen muchas concreciones á un mismo tiempo, estan gastadas, aplanadas, y en ciertos casos agujereadas ó rotas en diversos puntos.

»Varia el grosor de estas concreciones desde el tamaño de un guisante al de una naranja. Monró ha visto una en el colon, que pesaba cuatro libras. En el caballo suelen adquirir un volúmen y un peso enorme. Voigt habla de un cálculo que pesaba treinta libras. Lobstein dice que existe uno en el museo de Estrasburgo, cuyo peso es de nueve libras y media (*Anat. pat. génér.*, t. I, p. 483). Las concreciones intestinales del hombre presentan siempre la misma consistencia; segun Cadet, Monró y Robiquet, son duras, esponjosas y friables (Cadet, *mem. de l'acad. de chir.*, t. III, p. 15).

Color.—«No es el mismo en las diferentes capas; en los cálculos de pequeña dimension, y en la sustancia interior de los gruesos, es por lo regular de un amarillo oscuro, ó de un moreno claro; las capas esteriores son sucesivamente blanquizcas, ó de un pardusco subido ó rojo (Mékel, *Remarq. sur les concrét. qui se rencontrent.*, etc. Journal comp., t. III).

Testura.—«Rara vez se encuentran cálculos de una estructura homogénea, pues casi siempre presentan láminas dispuestas en capas

concéntricas, regulares, en las cuales se observan cristales aplanados, en forma de agujas, ó espáticos. Cuando se les observa con el microscopio, aparecen compuestos de fibras muy finas, mezcladas íntimamente, formando una especie de fieltro, y con los intervalos llenos de una sustancia terrosa (Meckel, *obr. cit.*) Robiquet ha encontrado siempre la estructura laminosa; Monró la ha visto faltar cuatro veces, reemplazándola una homogeneidad casi perfecta. Cuando se parte una de estas concreciones, se encuentra en su centro un cuerpo estraño. En todas las concreciones que observaron Fourcroy y Vauquelin, encontraron núcleos formados por huesos de ciruela, de cereza ú otras frutas, un clavo, un cálculo biliario, fracmentos de hueso, sangre coagulada ú otra materia cualquiera vegetal ó animal. Monró ha encontrado tambien constantemente alguna de estas sustancias. En un caso observado por Robiquet no existia ningun cuerpo distinto; pero se encontraba en su lugar hácia una de las estremidades de la concrecion, un núcleo formado por materias escrementicias reunidas entre las capas. Generalmente se halla rodeado el cálculo por capas de un color negruzco, cuyo grueso nunca escede de dos líneas. En algunos casos se deposita en el intervalo de estas la materia escrementicia; entonces son las capas mas delgadas, muy regulares, planas, y presentan un grueso igual en los cálculos de superficie lisa y redondeada: la esterior, que es la mas gruesa, rara vez tiene mas de dos ó tres líneas, y se separa con facilidad de las laminillas sucesivas.

»*Composicion química.*—Uno de los análisis mas antiguos que poseemos es el de Cadet; pero está muy lejos de ser completo. Habiendo sometido á la destilacion media onza de un cálculo intestinal, obtuvo doce granos de aceite empireumático, y diez de un líquido amoniacal; y á una temperatura mas elevada, tres dracmas de un aceite claro, encarnado y fétido, que tomaba al enfriarse la consistencia de la manteca, y un carbon que dejaba un resíduo terroso despues de la incineracion.

»Fourcroy y Vauquelin han contribuido mucho con sus análisis á ilustrar la historia química de las concreciones intestinales. En las diferentes concreciones calculosas que han examinado estos autores, encontraron doce sustancias diferentes. En mas de sesenta cálculos vesicales, cincuenta cálculos biliarios, veinticinco concreciones por lo menos de diferentes regiones del cuerpo, y en treinta variedades de bezoar que analizaron, solo obtuvieron las siguientes materias: ácido úrico, urato amoniacal, sosa, fosfato de cal, fosfato ácido de cal, fosfato amoniaco-magnesiano, oxalato de cal, carbonato de cal, silice, adipocira, resina animal, bezoardica y gelatina (*Annales du mus. d' hist. nat.*, t. I, p. 93-113, año 1802). En otra memoria que publicaron estos dos químicos en los *Annales du museum* (t. II, p. 201, 200, 1803) se ve que el estudio esclusivo de los bezoares en los mamíferos les facilitó la ocasion de comprobar la presencia del fosfato amoniaco magnesiano, del fosfato de cal, y aunque no con tanta frecuencia la del fosfato ácido de cal.

»Los resultados obtenidos por Robiquet en esta misma clase de análisis han contribuido mucho á dar á conocer la composicion de los cálculos que nos ocupan. Segun este químico, el polvo de la mayor parte de las capas concéntricas es gris, y mas ligero que el agua; exhala, á un fuego vivo, vapores de un olor semejante al del aceite frito; dilatado en agua destilada no altera el color azul de las materias colorantes vegetales, no desprende amoniaco ni disminuye de peso; es insoluble en el agua hirviendo; se disuelve en gran parte por el alcohol, y se concreta por la evaporacion en cristales laminosos, micáceos, semejantes á los que producen los cálculos de la bilis tratados por este mismo método. La parte insoluble en el alcohol se disuelve en el ácido nítrico, y esta disolucion mezclada con acetato de plomo, dá un precipitado blanco de fosfato de plomo: el oxalato de amoniaco produce tambien un precipitado de oxalato de cal. No ha podido comprobar Robiquet la existencia de la magnesia; cien partes de cálculo contienen segun él 0,6 de materia grasa análoga á la adipocira, 0,3 de fosfato de cal, y 0,08 de materia animal, con 0,02 de pérdida.

»Opina Thomson que la circunstancia de sobrenadar los cálculos es debida á su gran porosidad; pero que no tardan en precipitarse al fondo, variando su peso desde 1,366 á 1,540, cuyo término medio es 1,400. Tiñen muy pronto al agua de un color pardo oscuro, y el líquido en que han permanecido algun tiempo contiene: 1.° albúmina que se desprende por la ebulicion en forma de copos, y que forma en ciertos casos 1,27 de la masa total; 2.° una materia particular oscura, soluble al principio en el agua, é insoluble despues cuando ha sufrido una evaporacion lenta, soluble en el alcohol, y con algunas de las propiedades de las materias estractivas vegetales; 3.° hidroclorato de sosa; 4.° gran cantidad de fosfato de cal; 5.° una corta porcion de sulfato de sosa; 6.° y tal vez un poco de sulfato de cal. El alcohol disuelve la materia oscura; pero no estrae ninguna sustancia particular; los álcalis separan la albúmina, la materia oscura y algunas sales; el ácido hidroclórico aisla una gran cantidad de fosfato de cal. Despues que se ha agotado la accion de todos estos reactivos, queda una materia de un color y testura semejante al de la concrecion; diez granos de cálculo producen 1,2 de esta sustancia, que es ligera, esponjosa, parecida al corcho, ó mas bien al agárico, formada de fibras cortas, insípida é insoluble en el agua, en el alcohol, en los álcalis, y en el ácido hidroclórico; ennegrece al ácido sulfúrico, el cual la disuelve, y carboniza en parte.

El ácido nítrico la disuelve con mas trabajo, y con el auxilio del calor; la disolucion evaporada hasta la sequedad deja un resíduo blanquizco, y arde con una llama débil, presentándose mas bien con el aspecto de una sustancia vegetal que animal. Las concreciones intestinales estan compuestas esencialmente de capas alternativas de esta materia y de fosfato de cal. Algunas veces no estan dispuestas por capas estas dos sustancias sino mezcladas íntimamente, en cuyo caso sirven en cierto modo de cimento á la albúmina y la materia oscura, encontrándose una cantidad muy pequeña de las demas sustancias. El químico inglés de quien hablamos encontró formada la capa esterior de algunos cálculos por una mezcla de fosfato de cal y materia oscura. Tambien halló en la superficie de algunos de estos cálculos cristales de fosfato amoniacal y magnesiano. No ha podido comprobarse hasta ahora la presencia de la potasa, el amoniaco, el carbonato de cal, el ácido úrico y la urea.

»Demuestran con evidencia estos análisis que los cálculos intestinales no son como creian Morgagni (epíst. XXXVII), Portal (*Anat. med.*, t. V), Lassus (*Pathol. chirur.*, t. II, p. 566), y Richerand (*Nosog. chirur.*, t. III, p. 412), escrementos endurecidos ó cálculos biliarios introducidos accidentalmente en el tubo digestivo, sino que presentan una composicion muy variada, siendo el fosfato de cal la única sustancia que se encuentra constantemente en ellos, y ofreciendo ademas la circunstancia de ser mas solubles que las concreciones vesicales.

»Habiendo analizado M. E. Brande algunas concreciones de intestinos humanos, las encontró esclusivamente compuestas de carbonato de magnesia; pero es de notar que los enfermos habian usado por mucho tiempo dosis considerables de magnesia, que se habia reunido en masas voluminosas por el intermedio del moco intestinal (Marcet, *Essai sur les afect. calcul.*, p. 146). El doctor Henry ha visto, y descrito tambien, esta clase de concreciones. Tomamos de la obra de Marcet las siguientes observaciones, que á nuestro entender contienen documentos preciosos sobre el modo de formacion y composicion de los cálculos intestinales.

»Estas concreciones pueden estar constituidas por fracmentos de queso no digeridos y reunidos en forma de bola por las contracciones del intestino. Marcet y Wollaston suponen, que pueden ser el resultado de la coagulacion de la leche que sirve de alimento á los enfermos. En cierta ocasion arrojó una enferma concreciones caseosas, que no se pudo averiguar si provenian del recto ó de la uretra; eran redondeadas, lisas, de un color amarillento y de un aspecto grasiento; las mas voluminosas tenian cerca de tres líneas de grueso; exhalaban un olor semejante al del queso á medio fermentar, y se disolvian en el alcohol, la potasa cáustica, el aceite de trementina, etc.

»Calculos avenaceos.—Otra especie de cálculos muy notables por su testura es la que se observa en los paises, cuyos habitantes se alimentan con pan de avena. Estas concreciones, formadas al parecer por una sustancia fibrosa vegetal, estan cubiertas de una capa delgada, blanquizca, terrosa y lisa, cuyo corte presenta una superficie afelpada, compacta, oscura, alternando con láminas delgadas y concéntricas de la sustancia blanca y terrosa. Segun las investigaciones de Marcet, estan formadas la capa esterior y las láminas blancas por una mezcla de fosfato amoniaco-magnesiano y de fosfato de cal; la sustancia afelpada resiste á la accion de los reactivos químicos ordinarios, y arde con un olor muy fuerte de paja. Segun el análisis de Wollaston, esta última sustancia se compone de fibras vejetales sumamente pequeñas, ó de agujas cortas y puntiagudas en sus dos estremidades. Si examinamos la semilla de avena separada de su cubierta, hallaremos tambien una especie de agugitas ó barbas en forma de cepillo, implantadas en una de las estremidades del grano. La comparacion de estas agujas con las de los cálculos hizo sin duda creer á Wollaston, Clift y Rostock, que existe entre ambos una perfecta identidad. Thomson descubrió en esta materia pequeñas cantidades de sustancias terrosas y salinas, mezcladas con una porcion mucho mayor de sustancias vejetales; pero le fué imposible conocer su verdadero orígen por medio del análisis químico; lo cual le indujo á pensar que esta especie de cálculos son de una naturaleza enteramente particular y diferente de todas las sustancias animales y vegetales examinadas hasta el dia (Monró, *Anat. pat.*, etc.) Parece que estos cálculos avenáceos no son demasiado raros, puesto que Bostock los ha encontrado en un hombre, y que existen ademas cuarenta y un casos de la misma especie en la coleccion de Monró (Marcet, *obr. cit.*, página 130).

»M. Lassaigne ha encontrado algunos, compuestos de setenta y cuatro partes de estearina, elaina y un ácido particular; veinte y una de una materia análoga á la fibrina; cuatro de fosfato de cal y una de cloruro de sodio. M. Braconnot observó varios, arrojados por el vómito y mezclados con sangre, en una jóven que tenia suprimidas la reglas: estos cálculos ofrecian un aspecto leñoso (*Revue méd.* fran. et etrang., tercer año, t. IX, p. 45). M. Dubland encontró una cantidad de fibrina, materia grasa y fosfato de cal, en los cálculos de una tísica y de un niño atacado de enteritis aguda.

»No nos parece inoportuno recordar con este motivo los análisis químicos hechos por Vauquelin sobre los bezoares ó concreciones de los animales. Divídelos este autor en cuatro clases: los primeros formados de fosfato de cal; los segundos de fosfato ácido de esta misma base; los terceros de fosfato amoniaco-magnesiano; y los cuartos de materia resino-

sa: todos ellos producto de la secrecion intestinal. Segun este químico no se han encontrado todavía en el hombre ni en los carnívoros verdaderos cálculos salino-terrosos, á no ser en la vejiga de la hiel; al paso que son muy comunes en los herbívoros; lo cual depende en su opinion de que en estos solo pasa al sistema circulatorio, una corta cantidad de fosfato calcáreo y magnesiano, para la formacion de los huesos, de los pelos y de las uñas; mientras que en el del hombre y los carnívoros entra una gran proporcion de dichos fosfatos. El hombre y los animales carnívoros están en relacion inversa con los herbívoros respecto de la presencia de sales térreas en los intestinos, y del paso de estas á los demas conductos (*Questions sur les bezoards. intest. Ann. du museum d' hist. nat.*, 1811, p. 477).

CALCULOS GASTRICOS. — »Los que se encuentran en el estómago del hombre son concreciones biliarias, sales calcáreas, verdaderos egragopilos, formados de pelos ó cabellos aglutinados. Braconnot, que ha examinado algunos de estos productos, ha encontrado que son tuberculosos en lo esterior, escavados interiormente y constituidos por una sustancia amarillenta, brillante, granulosa y cristalina. Una soltera de 36 años, caquéctica, y que no tenia flujo menstrual, arrojó en un vómito de sangre concreciones del tamaño de una avellana, que presentaban, segun dice este químico, un aspecto leñoso, y que en su opinion eran un producto particular de la secrecion del tubo digestivo, que reuniéndose en virtud de una fuerza atractiva, se consolidaba y producia esas materias lisas y lapidiformes (*Dict. de méd. et chir. prat. art.* CALCULS INTEST. *Ann. de chim, et de phys.*, t. XXVII, página 194).

CALCULOS HEPATICO-GASTRICOS. — »Antes de ser espelidos los cálculos biliarios recorren en toda su estension el tubo intestinal; algunos no esperimentan la menor alteracion en su forma, en su volúmen, ni en su composicion química, porque atraviesan los intestinos con mucha rapidez, de modo que conservan, por decirlo asi, todos los caractéres de las concreciones biliarias; pero hay otros que permanecen mas tiempo en los intestinos, y en este caso se fijan á su alrededor las materias segregadas por la mucosa y las sustancias alimenticias, y aumentándose su volúmen por yusta-posicion de capas sucesivas, se convierten en hepático-gástricos, puesto que poseen á un mismo tiempo las propiedades físicas y químicas de las concreciones biliarias y de las intestinales. Formados en dos puntos distintos y por fluidos diferentes, deben tener estos cálculos un doble modo de composicion. Concíbese desde luego, que no puede dar los mismos resultados el análisis químico, practicado sobre el núcleo central ó sobre la capa esterna; en el primero existen todos los elementos propios de los cálculos biliarios; en la segunda los que corresponden á las concreciones intestinales.

»*Caracteres diferenciales de los cálculos hepáticos, intestinales y mistos.*—Los indicaremos con cierta detencion al hablar de las concreciones biliarias, y solo diremos en este lugar algunas palabras acerca del asunto. El único medio seguro para distinguir los cálculos biliarios de los intestinales es el análisis químico: la adipocira, el moco biliario, la colesterina y la materia colorante amarilla pertenecen esclusivamente á las concreciones de la bilis. Vicq-d'Azyr dice que estos cálculos cristalizan en agujas radiadas, y los intestinales en láminas concéntricas de la figura de una cresta de gallo. Pero esta cristalizacion suele ser muy confusa, y puede faltar enteramente; por lo cual no es tan infalible como se habia creido semejante carácter diferencial. Los colélitos se distinguen tambien por el predominio de una sustancia resino-oleaginosa, al paso que los cálculos intestinales se conocen por la combinacion menos regular de diferentes sales y otras sustancias que existen en los intestinos, y por su composicion salino-terrosa. Tambien se considera como un medio propio para distinguir los cálculos biliarios de los intestinales la naturaleza inflamable de los primeros:» cuando se espone un cálculo biliario al fuego, arde formando llama despues de liquidarse la materia untuosa que lo cubre; y si se hace el esperimento en un vaso cerrado, se obtiene hidrógeno, gas ácido carbónico, amoniaco, aceite, y un resíduo formado de carbono y de algunas tierras. Si se trata del mismo modo un cálculo intestinal, crepita y se ennegrece, pero no arde (Sam. Cowper, *Dict. de chir. prat.*, p. 285, vol. 1). Los cálculos intestinales no se disuelven en el aceite de trementina ó de almendras dulces, ni en el alcohol; al paso que los biliarios son solubles en estos líquidos, y sobre todo en los primeros.

»Los cálculos biliarios son untuosos y como saponáceos en su superficie interior ó esterior, cuando se practica en ellos una seccion; pero los gástricos no presentan ninguno de estos caracteres: los primeros son menos voluminosos, y existen en mayor número que los segundos: segun los esperimentos de Thomson los biliarios son siempre mas ligeros que los intestinales. Pero este signo diferencial, en el cual tenian cierta confianza Revorhost y Fernelio, es equívoco en muchas ocasiones. Tampoco ofrece mucha seguridad en este punto el color. Háse dicho que los cálculos biliarios eran verdes ó amarillos, y los intestinales cenicientos ó negros; pero basta echar una ojeada sobre la descripcion de los cálculos, para convencerse de la suma variedad de sus colores. Thomson encontró algunos intestinales, que presentaban un color de ocre, otros de café, y varios casi blanquizcos. (*Méd. chir. Journ.*, vol. 4, p. 186).

»Puede reconocerse el orígen de la concrecion por la presencia ó el defecto de un núcleo central: cuando proviene del aparato biliario no existe en el centro ningun cuerpo estraño; pues lo mas que en él se encuentra es una corta porcion de moco desecado, pero nunca sustancia alguna de las que pueden ser causa determinante de los cálculos intestinales.

»Cuando se reunen todos los caractéres distintivos que acabamos de describir, pueden considerarse como patognomónicos de cada una de las tres especies de concreciones; pero se debilita su importancia si se les considera separadamente, pues son muy variables las condiciones morbosas que presiden á su desarrollo: «Sin duda alguna, dice Rubini, puede suceder, que por efecto de una anomalía de la secrecion biliaria, ó de la poca regularidad de la cristalizacion, predominen en un cálculo hepático las materias salinas y térreas, en cuyo caso se advertirá que falta mas ó menos la materia oleosa. Por el contrario, en el momento en que se forma una concrecion intestinal, puede encontrarse una materia oleosa ó adiposa, que se le adhiera y disfrace sus propiedades habituales. Si la uniformidad de los caractéres físicos depende de la uniformidad de los principios constituyentes, apenas existirá en el estado de salud, en razon de las alteraciones que produce en la proporcion de los principios constituyentes, la edad, el sexo y otras muchas circunstancias individuales. Asi pues, ¿cómo podia esperarse identidad en los resultados, cuando se desempeña mal la funcion secretoria? (Rubini, *obr. cit.*, pág. 24). Dedúcese de estas reflexiones cuán difícil es formar el diagnóstico de las concreciones, y por qué ha estado tanto tiempo rodeada de tinieblas la historia de los cálculos; asi es que en las obras antiguas se encuentran confundidos en una misma descripcion los cálculos hepáticos y los biliarios.

»PSEUDO-CONCRECIONES. — Cuenta Marcet que una persona delicada, que padecia una enfermedad del hígado, arrojó por cámaras unos cuerpecillos globulosos encarnados, que presentaban en su centro dos puntos negros opacos, fáciles de distinguir al través de la cubierta trasparente, y que habiéndolos remitido á Wollaston para que los examinase, declaró que eran huevos de langosta.

»Otras veces se han encontrado pedazos de fibrina, debida á la coagulacion de la sangre exhalada en la superficie del estómago ó de los intestinos. En ciertos casos adquiere dicha fibrina una consistencia muy tenaz, y retiene la materia colorante de la sangre ó de los líquidos que atraviesan los intestinos; de donde resultan concreciones muy singulares por su aspecto y su forma, que engañan muchas veces sobre su verdadera naturaleza, hasta que cortándolas trasversalmente se ve que no existe en ellas cristalizacion alguna, y que solo presentan una materia amorfea, de estructura enteramente homogénea. Suelen designarse con el nombre de *café molido* esas partículas negras, formadas de sangre coagulada, que se encuentran en las materias escrementicias mal elaboradas, partículas que al quemarse dejan una ceniza blanca, que parece ser fosfato calcáreo.

»Obsérvanse tambien otras concreciones, formadas únicamente de materias vejetales, que resistiendo á la accion digestiva son espelidas al esterior y presentan las apariencias de un cálculo. «Me han encargado, dice Marcet, en cuatro ocasiones diferentes examinar unas pequeñas concreciones granulosas, arrojadas por enfermos en quienes se sospechaba la existencia de una afeccion hepática, y que por lo mismo tenian fija toda su atencion sobre el aspecto que ofrecian sus evacuaciones. Estos granos eran de un color amarillo oscuro, y del tamaño de una cabeza de alfiler; unas veces se presentaban aislados y otras reunidos de dos en dos, pero siempre ofrecian con evidencia un orígen comun; cuando se esponian á la llama del soplete, ardian con una luz viva, despidiendo un olor vegetal y dejando una partícula de ceniza blanca» (*obr. cit.*, pág. 131). Wollaston reconoció en estas concreciones los pequeños nudos de naturaleza leñosa, que suelen encontrarse en ciertas peras, de las cuales se diferenciaban únicamente en que tenian el color mas oscuro, á causa sin duda de la accion ejercida en los intestinos por los líquidos segregados.

»No es raro ver enfermos que, interesados en fingir algun achaque, presentan al médico cuerpos sólidos, suponiendo haberlos arrojado por el vómito ó por las cámaras. Esta superchería es muy fácil de descubrir, sin necesidad de recurrir al análisis químico, cuando los supuestos cálculos son producciones minerales, como guijarros, arenas ó yeso, pero no siempre sucede lo mismo. Nosotros hemos tenido ocasion de presenciar una ficcion tramada con suma sagacidad por un individuo, que suponia que el agua de un pozo, que tenia necesidad de beber, le determinaba de tiempo en tiempo cólicos violentos, seguidos de elevacion de vientre, cuyos síntomas se disipaban, segun decia, con la espulsion de unos cálculos que conservaba en su poder como prueba evidente de su afeccion. Habiendo sujetado al análisis estos cuerpos, se halló que estaban formados de sulfato y carbonato de cal, amalgamados con orina, imitando con bastante exactitud las concreciones blanquizcas que se encuentran en el fondo de las aguas selenitosas, ó las que suelen estraerse del recto de ciertos viejos gotosos. Esta observacion y otras muchas que pudiéramos citar, deben servir al médico, para no dejarse sorprender por esta clase de artificios; lo cual no le será difícil si examina cuidadosamente los síntomas que suponen los enfermos. Mas trabajo costará conocer el fraude, si presentan los sugetos

verdaderas concreciones. Algunas veces se han encontrado en estas animales, insectos ú otros objetos, envueltos en capas de materia orgánica.

»Son muy raros los casos en que se han observado evacuaciones de materia grasienta, procedente de los intestinos; pero cuando tal se verifica, es posible á primera vista equivocar esta materia con los cálculos. Elliotson cita varios hechos relativos á este género de secrecion morbosa. Una mujer, de edad de cincuenta años, y que padecia un dolor antiguo muy agudo del estómago, evacuó repentinamente tres libras de grasa blanca, incolora y compuesta de fracmentos separados, esféricos y rodeados de películas (*Fabric. hildan. opera*, *Franc*, 1747, cent. IV, obs. XLVII). W. Scott observó tambien otro caso de una criada, que despues de haber padecido dolores cólicos, acompañados de flatos, arrojó una gran cantidad de materia grasienta, del volúmen de una nuez, y que ardia como el sebo. Otros hechos análogos fueron observados por Tulpius (*Obs. méd.*), Babington (*Philos. trans.*, 1813, parte II, p. 152), Turner y Howship (*Pract. obser. in surgery and morbid. anat.*, pág. 283). Elliotson encontró en una ocasion en las cámaras de un enfermo atacado de tisis y de diabetes sacarina una sustancia amarilla, oleaginosa, líquida en el momento de la escrecion, pero que se coagulaba al cabo de cierto tiempo y tenia ademas la propiedad de arder con una llama viva como el aceite. El autor inglés encuentra cierta analogía entre la formacion de estas materias grasientas en el estado morboso, y la del ambar gris en el physeter macrocæphalus. Bright y Bloyd refieren observaciones de enfermedades del páncreas y del duodeno, acompañados de espulsion de grasa por los intestinos (*Encyclop. des scienc. méd.*, página 209, lib. V, 1836).

Sintomas determinados por la presencia de las concreciones intestinales.

»En este número debe colocarse un dolor continuo, mas ó menos intenso, en el estómago é intestinos, que ya ocupa siempre un mismo lugar, ya se presenta sucesivamente en diferentes puntos. Hay ademas alteracion de las funciones digestivas, que se manifiesta por vómitos copiosos de sangre ó moco (Cooper, art. *Calculs*, p. 286), ó por diarrea, que alterna con un estreñimiento muy tenaz y duradero, acompañado de suma dificultad para espeler las materias fecales, tenesmo doloroso, y en ciertos casos flujo por el ano de una sustancia clara y fétida. En seguida se hacen frecuentes los vómitos, y adquieren bastante intensidad los dolores abdominales, para hacer temer la estrangulacion ó el vólvulo de los intestinos, cuyos síntomas continúan, hasta que la espulsion de materiales duros, que suelen pasar por escrementos, hace cesar repentinamente los accidentes, y disipa las incertidumbres del diagnóstico.

»Cuando las concreciones abdominales son voluminosas, y oponen un obstáculo insuperable al paso de las materias fecales, se presentan, ademas de los síntomas de estrangulacion que acabamos de indicar, cólicos muy dolorosos, acompañados de meteorismo, como sucedió en un caso referido por Fernelio, en que se hallaba el colon obstruido de tal manera por una sustancia concreta, que parecia haberse convertido en un cilindro sólido (*Pathol.*, lib. VI, chap. IX, p. 157). Afortunadamente desaparecen los síntomas con la misma rapidez que se presentan, luego que se arroja la concrecion por medio de las cámaras. Asi terminó la afeccion calculosa de un embajador de Cárlos V, cuya historia nos ha conservado Fernelio (*Obr. cit.*, p. 157).

»No puede establecerse de un modo positivo el diagnóstico de las concreciones, mientras no se perciba por el tacto un cuerpo mas ó menos voluminoso al través de las paredes del vientre; y aun en este caso es muy dificil evitar todo error y distinguir, por ejemplo, si el tumor que se percibe está formado por concreciones ó por materias fecales endurecidas. Debe sospecharse la presencia de un cálculo cuando es el tumor redondeado, duro é inmóvil; pero el único síntoma patognomónico, es la espulsion de una ó muchas concreciones.

»Diferéncianse tambien los síntomas de los cálculos, segun los órganos en que tienen su asiento. Cuando proceden de las vias hepáticas atravesando el duodeno y el píloro, se observan al mismo tiempo los síntomas de los cálculos biliarios, como dolor del hipocondrio derecho, vómitos biliosos, cólicos hepáticos, decoloracion de los escrementos, etc., y los demas signos de una obstruccion intestinal. Vandermonde cita la historia de un individuo que esperimentó al principio dolores en el hipocondrio derecho, y sucesivamente en otras partes del abdomen; los cuales cesaron luego que arrojó por el recto un cálculo, cuya progresion pudo observarse perfectamente.

»Si el cálculo pasa del duodeno al estómago, aparecen primero los síntomas del cólico hepático, y se manifiestan en seguida los vómitos, por medio de los cuales se arroja al esterior la piedra biliaria. A menudo es el vómito un efecto del paso de la concrecion biliaria del duodeno al estómago; tal es por lo menos la opinion de Van-Swieten (*Comment. sur les aphor.*, lib. V, p. 200).

»Cuando la concrecion tiene su asiento en el recto, y sobre todo hácia su estremidad inferior, es fácil asegurarse positivamente de la presencia de las materias estercoráceas, introduciendo el dedo en la cavidad intestinal. Ademas, el dolor sumamente vivo que refieren los enfermos al recto, la sensacion de peso en los al rededores del ano ó del cuello de la vejiga (Van-Swieten, *loc. cit.*, p. 201), los conatos frecuentes de defecar, y las angustias que producen, y que pueden llegar hasta oca-

sionar lipotimias y sudores frios, no dejan duda alguna de que el cálculo está situado en el recto.

»Las producciones inorgánicas siguen un movimiento de progresion; recorren sucesivamente toda la longitud del conducto intestinal, y se detienen mas ó menos en alguna de sus partes, sin que pueda fijarse el tiempo que permanecen en ellas, porque esto depende del volúmen y forma de la concrecion, de sus relaciones con la mucosa intestinal, y de una multitud de circunstancias. En las obras de Haller y Conradi se encuentran láminas, que representan la disposicion recíproca de los cálculos con el tubo digestivo que los contiene; donde se vé que suelen estar libres, y otras veces encerrados en las abolladuras del colon, ó incrustados en las válvulas que presenta su membrana mucosa. Mareschal ha publicado la historia de un cálculo, que tardó muchos años en atravesar las circunvoluciones de los intestinos. En otro caso observado por Vardermonde, supone este autor, que segun los síntomas que se presentaron, un cálculo que estaba en el duodeno en el mes de enero, permaneció en el tubo digestivo hasta el de agosto, en que fué espelido por el recto.

Terminacion.—»Las concreciones intestinales son unos verdaderos cuerpos estraños, que alteran las funciones del órgano en que residen. En el estómago provocan vómitos, y son espelidas despues de permanecer en esta víscera un espacio de tiempo mas ó menos considerable; en los intestinos escitan un movimiento de locomocion, que las dirige hácia el ano, recobrando el enfermo la salud luego que las arroja por vómito ó por cámaras. Ch. White cita muchos ejemplos de esta naturaleza: en uno de ellos arrojó un enfermo por el ano catorce concreciones, que tenian por base otros tantos huesos de ciruela; otro arrojó por vómitos treinta y uno de estos cuerpos (Sam. Cooper, *Dict. de chir. pract.*, t. I, p. 286).

»Estas concreciones suelen inflamar las túnicas del tubo digestivo, determinando una perforacion, al través de la cual salen al esterior en medio de una coleccion purulenta. Marcet y Penada han observado algunos casos de esta especie. Cuando tal se verifica, enflaquecen los enfermos y caminan al marasmo, por efecto de las dificultades que oponen á su nutricion los vómitos y cólicos contínuos que sufren, hasta que viene la muerte á terminar sus padecimientos. Van-Swieten habla de una jóven, que hallándose reducida al mas completo marasmo, logró recobrar la salud á consecuencia de la espulsion de un cálculo que pesaba cinco dracmas, y cuyo núcleo era un hueso de ciruela (*Comment. in aphor.*, *loc. cit.*, p. 202). En general, las concreciones intestinales constituyen una enfermedad, cuyo pronóstico es muy dudoso, por ser muy variable su terminacion, y no poderse fijar un término preciso á su duracion.

»Diagnóstico.—La mayor parte de los enfermos que padecen cálculos intestinales, son tratados al principio como si tuviesen otra enfermedad: por lo comun los dolores vivos de vientre, los vómitos y el marasmo hacen creer que existe un *cólico nervioso*. En las obras de los antiguos se encuentran con mucha frecuencia, con el título de *cólico nervioso*, observaciones de enfermedades, cuya causa era una concrecion intestinal.

»Th. Coe refiere la historia de una mujer, á quien se creyó al principio afectada de un cólico nervioso, y que luego se vió padecia un cálculo renal (*on biliary concret.*, cap. II, página 137). El dolor mas ó menos intenso que se presenta en el vacio, y que puede resultar igualmente de la presencia de un cálculo en los riñones ó en el colon, suele hacer dificil el diagnóstico; aunque casi siempre orinan los enfermos que padecen mal de piedra cálculos pequeños ó arenillas, mientras que no se observa tal fenómeno en los que tienen concreciones intestinales, á no ser que esten complicadas ambas afecciones.

»Es casi imposible distinguir el cólico hepático de los dolores intestinales ocasionados por un cálculo; sin embargo, debe tenerse presente que la primera enfermedad es mas frecuente que la segunda; fuera de que esta presenta síntomas particulares, que se refieren á los cálculos abdominales. Por último, ilustran tambien el diagnóstico la ictericia y la espulsion de uno ó muchos cálculos.

»No es menos dificil determinar el carácter de la enfermedad, cuando el producto inorgánico contenido en los intestinos hace sobresalir la pared del abdomen, en cuyo caso se confunde fácilmente el tumor con varias alteraciones orgánicas de distinta naturaleza. Por ejemplo, cuando se halla situado hácia la region epigástrica, puede equivocarse con un cáncer del píloro. En cierta ocasion, tratando un cirujano de estraer, por medio de una incision practicada en el vientre, un cálculo que suponia existir en los intestinos, se encontró con un escirro de la estremidad pilórica del estómago (*Sam. Cooper*, *obr. cit.*, p. 286, y *Journal medico-chirur.* de Edimg., núm. 33, página 112).

»Causas.—Las concreciones abdominales se observan por lo regular en hombres ó mujeres de una edad avanzada, hallándose poco espuestos á padecerlas los niños y los jóvenes, á no ser que preceda la introduccion de un cuerpo estraño ó de alguna sustancia refractaria á la accion digestiva (Rubini, obr. cit., pág. 18). Las causas que producen con mas frecuencia los cálculos, son las materias vejetales, animales ó minerales que se detienen en los intestinos, como por ejemplo ciertas semillas, en cuyo al rededor se concretan los líquidos que recorren el conducto alimenticio (Ruisquio, *transah. phylosopc.*) En algunos casos sirve de núcleo un cálculo biliario para formar una con-

crecion gástrica (Vallisnieri, Van-Swieten, Sœmmering, Portal *oper. cit.*): Hooke y Coe han visto casos, en que fué producida esta enfermedad por fracmentos de hueso; Monró cita otros hechos análogos (Coe, *on biliar concret.*, cap. II, pág. 137; véase tambien *Mèdic. chir. journ.*, vol. IV, p. 188). Birch refiere la observacion de un cálculo cristalizado al rededor de una bala de plomo; Haller encontró otro al rededor de un clavo; Clarke, White y Hey han visto cálculos formados sobre huesos de frutas. Lo mismo sucede en los animales: los hippólitos tienen siempre por núcleo un cuerpo estraño (Fourcroy, Vauquelin, *Ann. du museum*, *loc. cit.*)

»Ademas de las causas determinantes de los cálculos, hay otras que no dejan de influir en su formacion, entre las cuales debe contarse especialmente la atonia del tubo digestivo, que hace que disminuyéndose la energia de la oscilacion intestinal, que empuja hácia el ano las materias nutritivas, permanezcan las heces mas tiempo del regular, y lleguen á convertirse hasta cierto punto en cuerpos estraños. Asi sucede en ciertos viejos ó en sugetos debilitados, cuyo tubo digestivo suele distenderse con los escrementos hasta un grado considerable. Es necesario que la túnica muscular, verdadero aparato locomotor de los intestinos, conserve toda su fuerza, para espeler los materiales que no pueden servir para la nutricion; pues de otro modo las abolladuras de los intestinos se convierten en una especie de divertículos, donde se detienen las materias fecales, y aumentan sucesivamente de volúmen. «Los principios, dice Samuel Cooper, que deben servir para la formacion ó renovacion de los sólidos y fluidos, se detienen algun tiempo en el tubo digestivo, donde sufren diversas alteraciones. Los que por cualquier causa pueden contribuir á la formacion de cálculos en la vesícula biliar, en la vejiga de la orina, en los riñones ó en las demas partes del cuerpo en que se hallen, empiezan por pasar al tubo digestivo, y se detienen en él algun tiempo. Los alimentos, que en general tienen mas ó menos tendencia á cristalizar y formar cálculos, producirian siempre, ó á lo menos muy amenudo, concreciones intestinales, sino existiesen muchas circunstancias que lo impiden, como son: el ejercicio, el movimiento contínuo de las materias en el tubo intestinal, la diversidad de sus elementos, y la nfluencia descomponente y recomponente de las secreciones gástricas, en virtud de la cual se unen, se descomponen y disuelven las partes mas heterogéneas, y se separan las análogas (obr. cit., p. 282).» Este pasaje, y otros varios que podríamos citar, demuestran la incertidumbre que reina en la etiologia de las concreciones intestinales.

»Los antiguos atribuian la causa de los cálculos á una pituita espesa gipsácea *(Gypsea pituita)*, que se acumulaba abundantemente en los intestinos, adhiriéndose á ellos de una manera muy íntima, hasta llegar á obturarlos de un modo mas ó menos completo. Las teorías humorales eran muy á propósito para esplicar la formacion de estos cálculos. En la patologia de Fernelio (lib. VI, cap. IX) puede verse cuáles eran las ideas de los médicos de aquella época sobre esta materia.

Tratamiento.—»Cuando sospeche el médico la existencia de un cálculo intestinal, debe tratar de provocar su salida por medio de purgantes mas ó menos enérgicos, como el aceite de ricino, el de croton tiglion, á dosis de una á tres gotas ó en friccion sobre el epigastrio en cantidad de cinco gotas, las píldoras de jalapa, la escamonea, el aloes, la brionia ó las tinturas alcohólicas de estas sustancias. Para que estos remedios produzcan la espulsion de los cálculos, es preciso que esciten una contraccion bastante enérgica en la túnica muscular de los intestinos, pues de otro modo es inútil la administracion del medicamento, y solo sirve para aumentar la irritacion preexistente. Al mismo tiempo que se propinan los purgantes, debe tratarse de provocar la salida del cálculo por medio de lavativas emolientes muy repetidas, recurriendo, luego que se haya reblandecido suficientemente y determinado la espulsion de los escrementos endurecidos que le rodean, á las lavativas oleosas que facilitan su progresion, y á la compresion metódica sobre las porciones del intestino que lo contienen.

»Si la concrecion ha llegado á la parte inferior del recto, y se halla al alcance de la cirujía, puede efectuarse su estraccion con pinzas, ó con una especie de cucharilla que se usa para sacar los fracmentos calculosos de la vejiga. Encuéntranse en las obras de cirujía muchos casos en que se han verificado estas estracciones. Morand refiere uno en que estrajo con las tenazas un cálculo voluminoso despues de haberlo reducido á fracmentos (*Acad. roy. de chir.*, t. III, págs. 56 y 60). Ch. White consiguió por los mismos medios estraer del recto dos concreciones abdominales tan gruesas como el puño.

»A veces se opone al paso de las concreciones la estrechez de las partes, en cuyo caso, si no pueden romperse aquellas, es preciso dividir el ano en su ángulo posterior: la herida se cura con la mayor rapidez. Habiendo recurrido Marechal á esta operacion, estrajo un cálculo abdominal de dos onzas y media de peso y de figura ovoidea, cuyo diámetro mayor era de dos pulgadas y ocho líneas, y el menor de una y diez y siete *(Mem. de l'Acad. de chir.)*. Algunos cirujanos se han atrevido á cortar el intestino para dar salida á las concreciones contenidas en él: «pero no se apresuren á seguir semejante ejemplo los jóvenes entusiastas de estas operaciones atrevidas, y reflexionen bien antes de practicarlas los funestos accidentes que resultan de la estraccion de los cuerpos estraños situados en el colon, como sucedió en las observaciones que refiere Monró ma-

yor» (Sam. Cooper, art. CALCULS, página 286).

»Réstanos dar á conocer las circunstancias mas importantes de las concreciones que se forman en el tejido de los demas órganos; y las espondremos en pocas palabras, pues no entra en el plan de esta obra recordar todas las observaciones particulares que se hallan comprendidas en los diferentes tratados de medicina.

B. *Cálculos pulmonares.*

»OSIFICACION CALCULOSA Ó TOFACEA DE VARIOS AUTORES.—Laennec ha dividido las concreciones que se encuentran en el pulmon, en osificaciones imperfectas ó petrosas, y en concreciones cretáceas. Las primeras son enquistadas ó no enquistadas. Las enquistadas, que son menos frecuentes que las otras, se presentan en forma de unas pequeñas masas redondas que tienen, ya el tamaño de un cañamon, ya el de una avellana, y están envueltas en un quiste cartilaginoso de media á una línea de grueso. Las concreciones no enquistadas son unos cuerpecitos duros, desiguales, de figura esférica irregular, semejantes á los cálculos de la vejiga, de color gris ó rojizo en lo esterior, y blancos, opacos y fáciles de pulverizar en su centro, sobre todo despues de la desecacion. Las capas mas esteriores son mas duras, de consistencia cornea y difíciles de pulverizar. Pero tendria una idea muy equivocada de estas concreciones el que creyese que ofrecen siempre una misma consistencia; pues varía mucho su densidad segun que es mas ó menos pronta y completa la absorcion del líquido que mantiene en suspension las sales calcáreas; y así es, que unas veces son sumamente duras, y otras presentan una consistencia semejante á la del yeso amasado con agua.

»Las concreciones cretáceas tienen la apariencia de la creta ligeramente humedecida; cuando son muy blandas, están siempre enquistadas; al paso que las duras suelen carecer de cubierta. Los quistes son ordinariamente cartilaginosos y de diversas formas, aunque comunmente esféricos; el tejido patológico que los constituye es óseo en unos casos, y ofrece en otros una sustancia córnea, trasparente y semejante á la que reviste las concreciones imperfectas. A veces suelen hallarse muchos quistes óseos ó cartilaginosos, sobrepuestos, pero separados por una materia gredosa bastante blanda.

»Estas diversas variedades, que designa Laennec con el nombre de *osificaciones imperfectas ó petrosas*, ó con el de *concreciones cretáceas*, no son mas que circunstancias accidentales de una misma alteracion, constituida siempre por un depósito de materia líquida, generalmente de naturaleza tuberculosa, que se forma en medio del parenquima pulmonar ó en las raicillas de los bronquios. «Observando atentamente estos hechos, dice Andral, no puede menos de admitirse, que muchas concreciones calculosas tuvieron su orígen en tubérculos, que se fueron endureciendo y petrificando poco á poco á consecuencia de un cambio en su composicion química. En efecto, suelen encontrarse en un mismo pulmon muchos cálculos colocados en el centro ó en la inmediacion de la materia tuberculosa; mientras que en otros puntos se observa esta misma materia, que principia á perder los caractéres del tubérculo ordinario, ofreciendo el aspecto del yeso muy reblandecido en agua. Pero cualquiera diria que las moléculas que componen el tubérculo de que hablamos, han perdido su fuerza de cohesion, pues se hallan separadas unas de otras, y aparecen como unos granitos friables, separados por una sustancia mas líquida (*Clinic. méd.*, t. IV, pág. 138, 3ª edit.).»

»Son muy variables la forma, el volúmen y el color de estas concreciones, pues las hay desde el tamaño de un grano de mijo hasta el de una haba. Benivenius y Prævotius han visto espectorar algunos enfermos cálculos del tamaño de una avellana. Morgagni fué testigo de un hecho semejante, en el cual arrojó un individuo en medio de los esfuerzos de una tos violenta, un cálculo del tamaño de un hueso de melocoton, sintiéndolo, segun dijo, desprenderse del pulmon derecho (*De Sedibus et caus.*, epist. XV, § XX). Schenckius habla tambien de un cálculo pulmonar del tamaño de una nuez.

»Fernelio ha encontrado varias veces sembrados los pulmones de cálculos de consistencia muy diferente, desde la dureza de la piedra, hasta la consistencia del queso ó del yeso amasado (*Universa med. pathol.*, lib. V, capítulo X). Pero probablemente confundió este autor con las concreciones pulmonares los tubérculos en diferentes grados de densidad. Hilden vió á un tísico arrojar una cantidad *infinita* de estos cuerpos (*infinitos* á phthisico redditos., Cent. VI, obs. XXII). Boerhaave habla tambien de un enfermo que espectoró cuatrocientos, todos de pequeño volúmen (*prælect in instit.*, § DCCCXXXV). Este hecho tiene mucha analogía con el referido por Portal, de un enfermo que arrojó mas de quinientos cálculos por la espectoracion. Una muchacha espelió en tres meses veinte y dos, cuyo grueso no escedia del tamaño de un guisante (*Bibliot. medic.*, 1820; en *Clinic. med.*, t. IV, pág. 135).

»Ya hemos dicho que varía mucho la forma, el color y la consistencia de estas concreciones. Por lo regular presentan el aspecto de granos ovalados, globulosos, cilíndricos ó á manera de estrella; algunos se parecen á los cálculos murales de la vejiga. Otros son ramosos, como si hubiesen sido vaciados en los tubos bronquiales que los contenian; ora ofrecen el aspecto de pequeñas masas friables, semejantes al yeso diluido en agua, ora presentan una gran dureza, como se observa en las concreciones que designa Laennec con el nombre de *osificaciones imperfectas ó petrosas*, llegan-

do en algunos casos su consistencia hasta el punto de poderse comparar con fracmentos de silice *(silicea duritie)*, ó del mármol mas duro. Su color es por lo regular ceniciento, blanco ó sembrado de puntos negros; su testura granulosa, amorfea y sin señal alguna de cristalizacion; aunque tambien suelen hallarse algunos que presentan una forma estriada (Morgagni, *epist.* XV, § XXI).

»El análisis químico ha demostrado que estos cálculos se hallan compuestos de fosfato de cal, alguna vez de carbonato de cal y de fosfato amoniaco-magnesiano, y finalmente de una sustancia animal, que es la que forma la trama orgánica del cálculo, conservando la figura de este cuando se disuelven las sales calcáreas (Véase Prout, Lond; *Medic. reposit.*, vol. XII, pág. 381; 1818; y Lobstein, *Anat. pathol.*, t. I, pág. 482).

Asiento.—»¿Cuál es el asiento de las concreciones pulmonares? Lobstein dice que se forman en las areolas del tejido pulmonar; y en efecto, si atendemos en gran número de casos á la disposicion ramosa de los cálculos, y la comparamos con la configuracion de los últimos tubos bronquiales, que terminan en una especie de células, no podremos menos de admitir que han tomado orígen en medio del parenquima pulmonar y en las vesículas aéreas. Por lo regular acompañan estas producciones inorgánicas á los tubérculos pulmonares, y esta es una de las razones que hay para creer, que no son otra cosa que la materia misma del tubérculo, endurecida y petrificada á consecuencia de una modificacion acaecida en su composicion química. Confirma esta opinion la particularidad de que se encuentran frecuentemente en el centro mismo de los tubérculos, particularmente en los que se desarrollan en medio de las glándulas bronquiales; en cuyo caso, cuando llega á reblandecerse el tubérculo, queda la concrecion libre y flotante en medio de la escavacion que este deja, ó pasa á los bronquios que se comunican con dicha escavacion accidental, para ser espelida por medio de la espectoracion. Laennec y Andral refieren varios ejemplos de cálculos, que se han encontrado en cavernas llenas de pus. Una de estas concreciones, dura, sólida y del volúmen de una avellana, tenia erizada su superficie por un sinnúmero de asperezas (*Clin. med.*, t. IV, pág. 137, 3.ª edit.).

»Tambien pueden formarse las concreciones en las ramificaciones bronquiales. Preguntan algunos si no podria el moco de los bronquios dejar depositar partículas sólidas, como sucede en los demas líquidos del cuerpo, y dar lugar á un cálculo pulmonar, cuyo orígen fuese el mismo que el de las concreciones renales que se desarrollan en los cálices y en la pelvis: «tal debe ser el orígen, dice Andral, de esas numerosas concreciones, que se espectoran durante un espacio de tiempo mas ó menos largo, sin desarreglo notable de la salud, ni antes ni despues de la espulsion. Ya en su tiempo habia observado Areteo, que muchos individuos arrojaban pequeños cálculos en los esputos, sin esperimentar ningun accidente funesto. Olaus Borrichius cita la observacion de un amigo suyo, que arrojó piedrecillas por espacio de doce años, con los golpes de una tos por accesos, sin esperimentar novedad alguna en su salud (obra cit.).»

»Tambien pueden desarrollarse concreciones en los cartílagos de los bronquios. Laennec y casi todos los autores de este último siglo, hablan de cálculos que no son en verdad otra cosa que trasformaciones cartilaginosas y óseas del tejido de los bronquios. En nuestra opinion, no se les puede asimilar á los cálculos, porque es enteramente diferente su modo de produccion; pues mientras que estos no son otra cosa que depósitos inorgánicos de una materia sólida, los otros son metamorfosis de un tejido que tuvo al principio una organizacion normal. Pero sea como quiera, vamos á examinar si pueden estas osificaciones desprenderse y ser arrojadas por la espectoracion, simulando unas verdaderas concreciones cetáceas. Así parece demostrarlo un hecho muy curioso, referido por Andral. Habiendo muerto tísico un hombre de edad de cuarenta años, se encontraron en las paredes de sus últimas ramificaciones bronquiales gran número de puntos óseos, que habian reemplazado á los núcleos cartilaginosos de los últimos conductos; dos de estas chapas huesosas, estaban cubiertas únicamente por la mucosa ulcerada, y era tal su movilidad, que se sacaron con la mayor facilidad á la cavidad de los bronquios, dando á las pinzas un movimiento de traccion; lo cual demuestra que se hubiera podido verificar por sí propia esta separacion, si el individuo hubiese vivido mas tiempo. Encuéntranse tambien en las túnicas de las arterias, y mas especialmente en las de la aorta, láminas óseas de la misma naturaleza, que sobresalen en lo interior del vaso y se desprenden al cabo de cierto tiempo (Véase enfermedades de las *arterias*).

»Síntomas.—Asegura Laeennec haber encontrado gran número de concreciones óseas ó térreas en personas que tenian la respiracion enteramente libre, y en otras que habian esperimentado una tos seca ó acompañada de una espectoracion de naturaleza variable, con disnea ó sin ella; «pero estos últimos, añade, tenian casi todos alguna otra alteracion del tejido pulmonar, á la cual podian atribuirse con tanta ó mas razon los síntomas existentes.» Si recorremos el cuadro de síntomas que han atribuido los autores de los últimos siglos á la afeccion calculosa del pulmon, veremos que muchos dependen de la presencia de los tubérculos; y en los individuos atacados de estas concreciones se encuentran con frecuencia indicios interiores ó esteriores de cicatrices correspondientes á tubérculos espectorados. Tambien se halla en muchos el tejido pulmonar flo-

jo, endurecido, infiltrado de materia negra y sulcado de cicatrices célulo-fibrosas ó cartilaginosas.

»Segun Morton, los cálculos pulmonares cuya superficie es lisa y desprovista de ángulos, se anuncian por tos y un dolor obtuso de pecho. Por el contrario, cuando aparece la hemotisis y al mismo tiempo un dolor violento de pecho, que suele imitar por su intensidad al que acompaña á la flegmasia de la pleura ó del pulmon, hay motivo para sospechar que existen concreciones desiguales y angulosas. No trataremos de investigar con Morgagni, si pueden ser producidos estos efectos por la figura de los cálculos ó por la accion irritante que ejercen sobre la pleura y el mediastino (*De sedibus et causis morb.*, epist. XV, lib. XXI), puesto que en el dia se halla demostrado, que dichos síntomas proceden de la tisis pulmonar y no de la configuracion esterior de los cálculos.

»Tampoco pueden considerarse como signos seguros de esta afeccion los esputos sanguinolentos, y lo mismo decimos de la espectoracion de un agua clara y viscosa (Contulus), de la disnea y del asma que se han presentado en iguales circunstancias (Zacuto, *De praxi med.*, lib. 1, obs. CIII, Georg, Wolf, Wedelius, *Eph. nat. cur.*, dec. 1, obs. XVI); asi como del dolor sordo, que produce en el enfermo la sensacion de un peso situado en medio del pecho (Morton, Bonnet, *Sepulchret*, obs. XLVI y XLVII, y I, *addit.*). En algunos enfermos ha ido tambien la espectoracion calculosa acompañada de una tos seca y frecuente, de fiebre héctica y de marasmo.

»La época de la aparicion de los cálculos durante el curso de la tisis pulmonar es muy variable. Andral observó á un jóven griego, que arrojó cierto número de pequeñas concreciones, al mismo tiempo que se manifestaron en él los primeros síntomas de una afeccion de pecho. Comunmente sobreviene esta espectoracion en un periodo mas avanzado de la enfermedad, pues, en efecto, si en el mayor número de casos no son los cálculos otra cosa que la transformacion de la materia tuberculosa en materia sólida, claro es que deben manifestarse mucho antes de su espulsion los síntomas á que dá lugar la tisis pulmonar.

Naturaleza y causa de las concreciones pulmonares.—»El oríjen de estos productos inorgánicos ha dado ocasion á que se inventen un sin número de hipótesis. Al principio se creyó que podian formarse á consecuencia de la introduccion en los bronquios de las partículas pulverulentas, que reciben los artesanos que ejercen las profesiones de picapedrero, yesero, lapidario, almidonero, molinero y otras. Cullen considera estos ejercicios como una causa de asma (*Elem. de med. prat.*, §. MCCCLXXXIII, t. III, *edit. de* De Lens, 1819); pero Laennec ha sujetado á una crítica razonada esta doctrina, que es insostenible en el dia, por haber demostrado el análisis químico, que las concreciones pulmonares nacen en el tejido mismo del órgano por una elaboracion enteramente especial, y no por la penetracion pura y simple de la materia pulverulenta. «Ademas, añade este autor, si pudiesen permanecer en los pulmones los cuerpos estraños, serian indudablemente los bronquios el punto donde se acumulasen, y se encontraria en ellos una coleccion considerable de materias diferentes, segun la naturaleza de las emanaciones que rodearan al enfermo, fenómeno que nunca he observado, ni creo lo hayan visto tampoco los demas médicos.»

»Morton refirió algunos de los síntomas de la tisis pulmonar á la presencia de estas concreciones. Cullen vé positivamente en ellas una causa de la citada afeccion, y asi dice: «Otra causa de tisis, análoga en mi sentir á los tubérculos, es la que se observa en ciertos trabajadores, que se hallan obligados por su oficio á respirar casi constantemente emanaciones pulverulentas.» Este célebre médico no tuvo ocasion en Escocia de observar muchos ejemplos de esta especie de tisis; y asi es que mas bien la admite, apoyándose en la autoridad de Ramazini y de Morgagni. Bayle es el que ha dado mas importancia á estas concreciones, presentándolas como causa especial de una tisis que ha descrito con el nombre de *calculosa*. «La mayor parte de los individuos afectados de esta enfermedad arrojan por la espectoracion pequeños fracmentos calculosos, blanquizcos ó cenicientos, por lo regular en gran cantidad y acompañados de una tos seca que los ha molestado mucho tiempo.» (*Recherches sur la phthysie pulmonaire.*) Segun este autor, se halla caracterizada dicha enfermedad por el solo hecho de la espectoracion de los cálculos; pues no considera entre sus síntomas habituales la dificultad de la respiracion, el marasmo y todos los demas fenómenos que acompañan á la fiebre héctica. Pero no apoya sus aserciones en hechos bastante concluyentes; pues Laennec cree que la muerte del primer enfermo, cuya historia se halla consignada en la obra de Bayle, fué causada por un catarro crónico, y la del segundo por una fiebre esencial complicada con pleuro-neumonia.

»Todos los autores están de acuerdo en el dia en reconocer, que las concreciones óseas y cretáceas del pulmon se desarrollan, 1.º á consecuencia de una afeccion tuberculosa que tiende hácia la curacion; en cuyo caso, privando la absorcion al tubérculo de su parte líquida, y segregando al mismo tiempo una cantidad mayor de sulfato de cal, se convierte aquel en un cuerpo sólido. Laennec las considera como un producto de los esfuerzos de la naturaleza, que tendiendo á cicatrizar las escavaciones pulmonares, deposita con demasiada abundancia el fosfato calcáreo necesario para la formacion de los cartílagos accidentales, que constituyen generalmente las fístulas y cicatrices pulmonares. La existencia de un quiste, que con tanta frecuencia se observa en estos casos, es una

prueba manifiesta de la tendencia á la cicatrizacion. Se han solido encontrar cálculos encerrados en bolsas, que comunicaban con uno ó varios bronquios (Laennec, obs. XIX; Andral, *clin. med.*, t. IV, pág. 140, 3.ª edit.).

»2.º Tambien se desarrollan las concreciones en ciertos casos al mismo tiempo que los tubérculos pulmonares, y no es otra la razon por qué la espectoracion de estos cuerpos va acompañada tantas veces de los síntomas de la tisis pulmonar, induciendo á error á los médicos, que han querido hacer de semejante lesion la circunstancia mas importante de la enfermedad, cuando no es mas que un accidente secundario.

»Otros han supuesto que pueden desarrollarse primitivamente estas concreciones con independencia de la existencia anterior de tubérculos; pero Laennec considera muy raro este caso, que es el único á su parecer en que no producen los cálculos ninguna especie de alteracion en las funciones. Sin embargo, no dejan de encontrarse en los autores ejemplos de individuos, que han arrojado concreciones con la tos sin haber esperimentado antes ninguna incomodidad. Areteo hace notar que muchas personas espelen cálculos pequeños en los esputos sin sufrir ningun accidente funesto. Richard, Morton, Sebastian Roth, Franc, Hildesius, etc. refieren la historia de varios enfermos que se curaron despues de haber espectorado cálculos, y de otros individuos, que los arrojaron sin haber sufrido incomodidad alguna. (Véanse estas observaciones en Schenck. *Observ. méd. rar.*, t. II, Péchlin, *Acta erudit. hips.*, año 1691, y en Morgagni, *epist.* XV, §. XXII para otras indicaciones). Cree Andral que las concreciones que no van acompañadas de ningun signo de tisis pulmonar, tienen su oríjen en las diversas ramificaciones de los bronquios. Nuestra opinion es que pueden formarse verdaderos cálculos en el parenquima pulmonar como en los demas órganos, á consecuencia de la deviacion accidental de los fluidos que por falta de reabsorcion se depositan en el intersticio de las fibras; pero que estos casos son muy poco comunes.

»Tambien se desarrollan frecuentemente concreciones en las glándulas bronquiales, y á esta alteracion suelen atribuirse los accesos de asma y las demas especies de disnea, sin atender á que en estos casos existen al mismo tiempo otras lesiones mucho mas graves en el corazon y las membranas ó en los grandes vasos.

C. *Cálculos del útero.*

»Leemos en Hipócrates la observacion de una criada, que de jóven esperimentaba un dolor muy vivo durante el acto venéreo, y que á la edad de sesenta años tuvo unas fatigas semejantes á las del parto, y arrojó en seguida un cálculo desigual de figura usiforme. (*Epidem.* V, Charter, t. IX, pág. 340, *apud* Van-Swieten, *Comm. in aph.*, t. V, pág. 203.) Louis cita otros hechos análogos (*Acad. roy. de chir.*, t. II, pág. 130). Gaubius comunicó á la sociedad de Haarlem la siguiente observacion, que no deja de ser interesante: una jóven de veinte y ocho años, que estaba padeciendo hacia mas de doce un prolapsus uterino que no se habia podido reducir, arrojó en varias ocasiones cálculos voluminosos, de composicion arenosa, de un color ceniciento claro, parecido á la greda, y cubiertos de una capa amarillenta muy frágil y resquebradiza en muchos puntos. Estaban formados estos cálculos de varias capas sobrepuestas como los de la vejiga; composicion que generalmente se observa en todos los de su especie, que presentan por lo regular un color blanco, análogo, como dejamos dicho, al de la greda (*apud* Van-Swieten, ob. cit., pág. 204). Es necesario tener mucho cuidado de no confundir los verdaderos cálculos del útero con los cuerpos fibrosos, que suelen hallarse en este órgano, y que son mas frecuentes que aquellos. Estos cuerpos, cuyo tamaño varía desde el de una avellana hasta el de un huevo, el de un puño ó la cabeza de un feto de todo tiempo, son susceptibles de pasar desde el estado fibroso ó fibro-muscular al fibro-cartilaginoso y huesoso. Bayle (*Journ. de méd.*, t. V, pág. 62) y Ballie (*Anat. pthol.*, cap. XXI, sect. IV), que distinguen estos tumores fibrosos de los cánceres, con quienes frecuentemente se los confunde, observaron que solian en ciertos casos tomar el carácter huesoso. Inútil es advertir que esta alteracion patológica es de una naturaleza enteramente diferente; pues al paso que los cuerpos fibrosos no son mas que transformaciones de la sustancia fibrosa alterada, las verdaderas concreciones se hallan compuestas de partículas orgánicas depositadas en la cavidad uterina.

D. *Cálculos salivales.*

»Encuéntranse en los conductos escretorios de las glándulas salivales, en los de Warthon, y rara vez en los de Stenon y Rivini. Están constituidos por fosfato de cal y un mucílago animal. Fourcroy, que los ha analizado, cree que tienen su oríjen en la saliva, que ofrece fosfato calcáreo, cuya proporcion puede aumentarse por causas que nos son enteramente desconocidas. Lo único que sabemos es que estos cuerpos se forman con cierta rapidez.

»Obsérvanse alguna vez estas concreciones en las glándulas parótidas y linguales. Walloston y John, que analizaron dos de ellas, encontraron una completa identidad en la composicion química de los cálculos de las glándulas y de sus conductos. El que examinó John tenia pulgada y media de largo y nueve líneas de ancho, y pesaba ciento veinte granos: presentaba una formacion estalactiforme, y estaba cubierto de una membrana delgada, que penetraba hasta sus últimas sinuosidades.

E. *Concreciones guturales.*

»Tienen su asiento en los senos y cavidades de las amigdalas. Algunos anatómicos suponen haberlas hallado en la mucosa del paladar. Son desiguales, oscuras, y ofrecen la misma composicion química que los cálculos salivales.

»Las concreciones que se observan tan frecuentemente en la glándula pineal, el pancreas, el bazo, el útero y las glándulas mesentéricas, están compuestas de fosfato de cal, combinado en varias proporciones con la materia animal (*Essai sur l'hist. chim. des calculs.* por Marcet, p. 124).

»La historia de los flebolitos ó cálculos de las venas, se encontrará en las enfermedades de estos vasos.

Historia y bibliografía de los calculos.—»En todo tiempo han llamado la atencion de los médicos las concreciones que se forman en el cuerpo humano; pero se han fijado especialmente en las afecciones calculosas del riñon y de la vejiga. Habíase creido generalmente hasta Galeno, que casi no podian encontrarse cálculos, sino en estos dos órganos, aunque Hipócrates habia observado ya una concrecion uterina, segun nos refieren Louis y Van-Swieten. Aristóteles habla de las concreciones pulmonares de la oveja; Areteo y Galeno de las del hombre, etc. Pero es preciso llegar á Kentmann, para encontrar nociones mas esactas sobre los cálculos. Este médico reunió muchas observaciones curiosas sobre las piedras que se presentan en el cuerpo del hombre, y comunicó el resultado de sus observaciones á Conrado Gesner, quien las publicó en su libro de los fosiles (*De omni rerum fossilium genere*, etc., *oper. cit.* Gesnei, in 8.°, 1565; Kentmann, *De calculis corporis humani*). Uno de los hechos mas interesantes que se encuentran en esta obra es el comunicado por Pfeil, de una cefalalgia crónica é incurable, producida por una piedra del tamaño y forma de una mora, que tenia su asiento en el cerebro. Describe el autor ciertas piedras cristalizadas, de figura pentágona, que encontró en la vejiga biliar de un tal Maternus Badehorn. Indica igualmente haber encontrado cálculos en los intestinos, en los intersticios de los músculos, en los huesos de las estremidades y en las superficies de ciertas heridas (Sprengel, *Hist. de la méd.*, t. III, p. 141). Despues de Kelmant el que mas ha contribuido á fundar la historia de las concreciones es Marcelo Donato, por el cuidado y esmero con que se dedicó á reunir observaciones numerosas de esta clase de enfermedades (*De medic. histor. mirab.*, lib. IV, cap. XXX, fig. 264). La obra de este autor se halla enriquecida con varios hechos que le comunicó Valleriola (*Obser. comm.*, p. 307, 348, 353' en Sprengel, *loc. cit.*).

»No fueron menos útiles á la historia de las concreciones los trabajos de Benivenius (*De abditis morb. caus.*), y los de Vesalio y Falopio (*obser. anatom.*), aunque todos ellos se dirigen mas especialmente á examinar los cálculos biliarios. Lo mismo sucede con los de Schenck (*Lithogenesia, etc.*, en 4.°, 1608), los de Van-Helmont (*De lithiasi en opp. om.*) y los de Schneider C. V. (*De calculo* 1650, en 4.°), que consideraron la litiasis bajo un punto de vista mas general. Las compilaciones de Van-Swieten (*Comment. in aph.*, vol. V, p. 183), Morgagni, Bonnet y Lieutaud han dado á conocer las particularidades mas importantes de la litiasis; y en otras obras del siglo último se encuentran ya convenientemente apreciados el asiento de los cálculos, su número, su figura y las alteraciones patológicas que imprimen á los tejidos. Tambien debemos mencionar en este lugar la obra de Walter (*De concrémentis terrestribus in variis partibus corporis humanis repertis*, 1775). Pero faltaba descubrir la composicion química de las concreciones, y esto no se verificó hasta fines del siglo último y principio del actual, en cuya época acabaron de completar esta parte de su historia los repetidos análisis de Scheele, Fourcroy, Vauquelin, Thomson, etc.

»*Cálculos intestinales.*—Han solido confundirse los cálculos biliarios con las concreciones de los intestinos, que, segun relacion de Schenck, parecen haber sido conocidas antes de Galeno (*apud* Morgagni, *De sed. et caus.*, epist. XXXVII, §. XLI). Marco Donato, Schenck, Rhodio y Schrockio refieren en sus obras casi todos los hechos curiosos que posee la ciencia en este punto. No recordaremos aqui los muchos escritos en que se encuentran casos particulares de concreciones intestinales, pues ya dejamos indicados algunos en el curso de este artículo. Sin embargo, las obras siguientes ofrecen en este particular documentos muy interesantes: Vicq-d'Azir (*Histoire de la societe royale de medecine an.* 1779, 80 y 81), Rubini (*Pensieri sulla varia origine é natura de corpi calcolosi*, etc.; *mem.* en 4.°, Verona 1808); este autor estudió y comparó con el mayor cuidado todos los síntomas de las concreciones intestinales y biliarias, y procuró establecer con exactitud el diagnóstico de ambas enfermedades; su trabajo contiene tambien una descripcion muy exacta de los caracteres físicos y químicos de estos productos inorgánicos. La *anatomía patológica del conducto digestivo* de Monró (*Morbid anatomy of human gullet*) está llena de pormenores originales, y contiene ademas los análisis químicos de Thomson, que tanto han servido para ilustrar la etiologia de las concreciones.

»Por lo tocante á la composicion química de estas, pueden consultarse los trabajos de

Vauquelin y Fourcroy (*Annal. du museum d'hist. natur.*, t. I; París 1802, p. 93); donde incluyen el análisis de gran número de piedras, comparando su composicion química con la de los bezoares de Vauquelin (*Annal. du museum d'hist. nat.*, año 1811, p. 477); los de Copland y Marcet (*trans. méd. chir.* 1812, vol. III, XIV, p. 191, 198); los de Robiquet (*Journ. de méd.*, t. XXVIII, p. 391); los de Rubini (*Memoire de la Societéitaliane*, t. XIV, p. 59 y 91); los de Penada (*la misma ob.*, t. XVI, p. 141, 159); los de Marcet (*Essai sur l'histoire chim. des calculs*, segunda edic. 1823); y los de Laugier (*Mém. sur les concrét. qui se forment dans le corp. de l'homme*; París, 1825). Tambien se encontrará una descripcion muy exacta de las concreciones intestinales en las obras siguientes: Meckel (*Journ. comp, des scienc. méd.* t. III; *Remarq. sur les concrét. qui se rencontrent dans l'intestin*); Lobstein (*Anatom. pathol.*, t. I, p. 482), Samuel Cooper (*Dict. de chir. prat.*, art. CALCULS ABDOMINAUX); M. Joly (art. CALCULS, *Diction. de méd. et chir prat.*).

»*Cálculos pulmonares.*—Aristóteles notó la existencia de las concreciones pulmonares en la oveja (*De partibus animal*, lib. III, cap. IV). Areteo, Galeno y Alejandro de Tralles vieron tambien algunas, arrojadas por la espectoracion, en individuos de la especie humana; Curtius encontró algunos cálculos del tamaño de un guisante. Tambien se hallan observaciones análogas en Rhodio (Cent. II, obs. méd. III); en Enrique Meibomio (*Exercit. méd. de obs. rar.* núm. XX y XXI); en Sachsio (*Eph. nat. cur.*, dec. I, A. II, observacion XVIII, en Schol.), y en Schenckio, quién ha dado una descripcion muy completa de los cálculos, indicando los hechos mas curiosos, referidos por otros autores (*obs. méd. rar.*, l. II, *ubi de pulmon. calcul., cum Straussi addit*). Tambien existen observaciones importantes de la misma especie en Contulus (*De lapidib. podagr.*, cap. VIII), en Morton (*Phthisiolog.*, lib. III, cap. VI), en las memorias de la academia cesárea (Déc. III, A. III, obs. LXXI, LXXII, CCXLVIII, y A. IV, obs. CIX; véase tambien la misma collect. centur. III, obs. LXII, Acta t. IV, observacion XLIX, t. V, obs. LXVIII; *Commerc. litter.*; año 1743, hebd. XIII, núm. 2). Morgagni, de quien hemos tomado las indicaciones bibliográficas anteriores, presenta una historia de esta enfermedad bastante completa, y enriquecida á cada paso con hechos deducidos de su observacion propia y la de otros autores (*De sedib. et causis*, epist. XV, §. XIX y siguientes). Morton examina las concreciones pulmonares en sus relaciones con la tisis, y se hallan en su libro observaciones muy curiosas bajo este punto de vista (*Phthisiologie*). Bayle colocó los cálculos entre las causas de la tisis pulmonar (*Recherches sur la phthisie pulm.*, p. 34); su anatomía patológica y su etiologia están cuidadosamente espuestas en Laennec (*Traité de l'auscultation* y la *Clinique* de M. *Andral*, t. IV, p. 133). (MONNERET Y FLEURY, *Comp. de med. prat.*, t. II, p. 3 y siguientes.)

CLASE VI.

—

DE LOS ENTOZOARIOS.

NOMBRE Y ETIMOLOGIA.—La palabra *entozoario* se deriva de ἐντος, dentro, *intus*, y ζωον, animal; animal desarrollado en el seno del organismo, y que goza de una vida propia.

SINONIMIA.—Los *entozoarios, gusanos ó vermes*, son los Ἔντομα, insecto; ἕλμινς, gusano; σκώληξ, vermis; σκωτηκιον, gusanillo, σκωληκωσις, enfermedad que engendra gusanos, de los griegos, *vermis*; *insectum*, de los latinos; *verminatio*, de Plinio; *helminthia*, de Good; *parasitismus intestinalis*, de Young; *helminthiasis*, de Swedieaur. Los franceses los llaman *entozoaires*, *vers*.

DEFINICION (1).—»Tomando la denominacion de entozoario en su acepcion mas lata, como lo haremos en este artículo, sirve para designar todos los animales que se desarrollan y viven en el cuerpo del hombre, ya ocupen la cavidad de los intestinos, ya la continuidad de las visceras y el tejido mismo de los órganos. Zeder ha reservado el nombre de esplanelmintos á los vermes intestinales (σπλαγχνον, entrañas; y ἕλμινς, lombriz, gusano). (*Anleitung zur Naturgeschichte der Eingeweiden*, p. 3). La palabra entozoario (ἐντερον, intestino; ζωον, animal) espresa exactamente la misma idea. «Los productos organizados y vivientes, dice Cruveilhier, no toman el nombre de *entozoarios*, sino cuando estan libres en una cavidad natural ó accidental, hállense ó no provistos de órganos nutricios, tengan ó no una boca con sus correspondientes chupadores: los demas productos accidentales que gozan de una vida propia é independiente, pero que están adheridos á los órganos, ya por su superficie, ya por un solo punto de ella, han recibido diferentes nombres (quistes, pólipos, tumores fibrosos), (art. ENTOZOARIOS, Dict. de med. et chir. prat., t. IV, p. 321). Los caractéres asignados á los entozoarios por el médico que acabamos de citar son suficientes para distinguirlos de toda otra alteracion.

»DIVISIONES.—No nos proponemos en este artículo dar una historia zoológica y fisiológica de todos los cuerpos vivientes que habitan el cuerpo del hombre; únicamente nos proponemos describir aquella parte de su historia que tiene una relacion inmediata con la pato-

(1) Véase Monneret y Fleury, *Compendium*, tomo III, p. 335, de donde tomamos todo este artículo. (*Los redactores.*)

logia. Desentendiéndonos, pues, de cuanto corresponde al dominio de la zoologia, trataremos solo de los siguientes objetos que se refieren á la práctica: 1.º Asiento de los entozoarios. 2.º Clasificacion y descripcion sucinta de los géneros. 3.º De los pseudohelmintos. 4.º De su reproduccion. 5.º Síntomas provocados por los entozoarios. (A. de las vísceras; B. de los intestinos; C. diagnóstico diferencial.) 6.º Orígen de los entozoarios y discusion de las principales hipótesis que se han emitido en esta materia. 7.º Etiología. (A. causas individuales (diatesis); B. higiénicas.) 8.º De las enfermedades verminosas (epidémicas y endémicas). 9.º Tratamiento.»

Despues de seguir á Monneret y Fleury en todos estos puntos, formando el primer artículo de esta clase con las consideraciones relativas á los entozoarios en general, nos ocuparemos en particular de los mas importantes entre estos seres parásitos, valiéndonos al efecto de lo que dicen los mismos autores acerca de los *acefalocistos* (Compendium t. I, p. 2) y de los cisticercos (id. t. p.), y dedicando á este objeto nuestro artículo segundo.

ARTICULO PRIMERO.

De los entozoarios en general.

Ya quedan espresadas la étimología, sinonimia, definicion y division de los entozoarios; por consiguiente continuaremos en la actualidad manifestando el:

»Asiento de los entozoarios.—No hay parte alguna del cuerpo, si esceptuamos los huesos, los cartílagos, los ligamentos, los tendones y todos los humores que se escretan rápidamente, que no pueda ser habitada por estos animales. El bazo es, segun Rudolphi, el único órgano donde hasta el dia no se han encontrado; pero como no son raros en este órgano los acelofalocistos, como demostraremos mas adelante, y como los naturalistas consideran en estos productos unos seres que gozan de vida propia, no puede ya sostenerse en la actualidad la proposicion emitida por este autor.

»Encuéntranse en el tubo digestivo del hombre cuatro especies de entozoarios: 1.º la ascaride lombricoides; 2.º el tenia; 3.º el oxiuro vermicular; 4.º el tricocéfalo; cada uno de los cuales tiene su asiento especial en varios puntos del tubo digestivo, á pesar de que el ascarides suele encontrarse indistintamente en todas las partes del mismo, en la garganta, en el esófago, en el estómago, en los intestinos gruesos ó delgados, en el recto y en otras cavidades donde penetra por medio de la perforacion; mas por lo regular ocupa los intestinos delgados.

»Las ascarides vermiculares (oxiuro vermicular) habitan los intestinos gruesos, y sobre todo el recto; el tenia se encuentra por lo regular en toda la longitud del tubo digestivo; el tricocéfalo en los intestinos gruesos, y particularmente en el ciego junto á la válvula ileo-cecal. Entre las cuatro especies de helmintos de que acabamos de hablar hay algunas que pueden llamarse helmintos errantes (*entozoa errática*, Rud.); tales son las ascarides lombricoides, que pueden introducirse en las fosas nasales, en la laringe, en la tráquea y en los conductos biliares, y los oxiuros vermiculares, que penetran en ciertos casos en las partes genitales de la mujer. Hay una quinta especie de vermes, que todavía no han sido descritos, y que habitan tambien los intestinos del hombre, segun M. O. B. Bellingham (véase *clasificacion*).

»Muchos entozoarios fijan tambien su habitacion fuera de los intestinos, y ocupan diferentes órganos. La filaria de Medina (*filaria Medinensis*) puede introducirse en diversas partes del cuerpo, como los pies, las piernas, el escroto, los brazos, las manos, el pecho, las costillas ó el ojo, con la particularidad de que invade esclusivamente el tejido celular. El estrongilo gigante (*strongulus gigas*) es una especie que se ha encontrado en los riñones, y de cuya existencia dudan todavía muchos médicos. El distomo se encuentra esclusivamente en el hígado; el polistomo en el tejido grasiento, y en la sangre humana (*investigaciones sobre la existencia del polistomo en la sangre humana* por Delle Chiaje, *Gaz. med.* p. 742, 1837); el cisticerco en el tejido celular de los músculos ó en el cerebro. El acefalocisto ha sido observado en casi todas las vísceras, en el hígado, en los pulmones, en el cerebro, en el útero y sus dependencias, en los riñones, en el bazo y en las membranas sinoviales de los tendones. Bremser coloca en el número de los entozoarios que habitan el cuerpo del hombre á la hamularia (*hamularia*), especie que descubrió Trentler en las glándulas bronquiales de un individuo de 28 años; aunque algunos naturalistas dudan de la existencia de estos helmintos, asi como de la del echinococo, que pertenece tambien, segun algunos, á la especie humana (véase *echinococo*).

»Clasificacion.—No es tanto nuestro objeto dar á conocer las diversas clasificaciones propuestas por los naturalistas, como presentar las que ofrecen cierto interés para el médico en razon de las deducciones prácticas que puede sacar de ellas. Bajo este aspecto merece, por ejemplo, la mayor atencion la clasificacion de Linneo, á la cual da Cruveilhier la preferencia sobre todas las demas (art. cit., p. 321), por hallarse fundada sobre la consideracion del asiento que ocupan los entozoarios. Linneo los divide en vermes intestinales (*vermes intestinales*), y en vermes viscerales (*vermes viscerales*): los primeros se desarollan en los intestinos y en las cavidades que comunican con el aire esterior; los segundos en la sustancia misma de los órganos.

»Cuvier coloca los vermes intestinales en la

segunda clase de sus zoofitos, despues de los equinodermos, entre los equinodermos sin pies ó siponclos, y los actinios que comienzan su clase de los acalefos. En el primer órden estan los *intestinales cavitarios*, que tienen un tubo intestinal flotante en la cavidad abdominal, una boca y un ano, y son los nematoides de Rudolphi. En el segundo se hallan comprendidos los intestinales parenquimatosos, llamados asi por encerrar en su parenquima vísceras mal determinadas, simples ramificaciones vasculares, y un tejido amorfeo.

»Blainville supone con razon en los vermes intestinales varios grados de organizacion muy diferentes; asi es que los refiere á diversos tipos de la serie animal, clasificando á unos entre los entozoarios, y á otros entre los subanelidarios, que son un grado intermedio entre los animales articulados y los radiados. Los acefalocistos constituyen la clase de los monadarios.

»Nos fijaremos, pues, en la clasificación de Rudolphi, ya porque la han seguido y adoptado muchos helmintologistas distinguidos, ya porque nos permitirá dar algunas ideas generales sobre la forma y estructura de los entozoarios, advirtiendo que solo trataremos de los que se encuentran en el hombre (Rudolphi, *entozoorum sive vermium intestinalium, historia natural*, 2 vol.; Amsterd., 1808-1810; *entozoorum sinopsis*; 1 vol.; Berl, 1819.)

Primer órden.—«Nematoides (de νημα, hilo y ειδος, forma, semejante á un hilo).

»Cuerpo prolongado, cilíndrico, mas ó menos adelgazado en sus dos estremidades; cabeza poco distinta, obtusa ó truncada, y acompañada algunas veces de membranas laterales; la boca de forma muy variada ofrece caractéres genéricos preciosos; la cola es continua con el cuerpo, obtusa ó aguda, recta ú oblícua, encorvada ó no, y el tubo digestivo muy distinto. Los machos tienen el cuerpo mas corto y delgado que las hembras, observándose á menudo sobre la estremidad de su cola doblada una especie de filamentos ó aguijones que dependen del aparato genital. Los ovarios y los testículos tienen en ambos sexos la forma de unos filamentos muy largos y finos, enroscados al rededor del tubo digestivo, que se comunican al esterior por un orificio medio, situado hácia el tercio anterior del cuerpo.

»Este órden se divide en once géneros, que son:

»1.er género.—*Filaria*: cuerpo prolongado, cilíndrico, de un grueso igual en toda su estension; boca orbicular; órgano masculino constituido por un aguijon simple ó doble (Bremser, *Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme*, p. 121 y siguientes, en 8.°, 1824).

»Especie: *Filaria de Medina* (F. Medinensis).

»2.° género.—*Tricosoma* (trichosoma): cuerpo redondeado, adelgazado en su parte anterior, y abultado en la posterior; boca puntiforme con la estremidad adelgazada; órgano macho constituido por un simple hilo contenido en una vaina. No pertenece á la especie humana.

»3.er género.—*Tricocéfalo.* (Tricocefalus): cuerpo redondeado, elástico, capilar en su parte anterior, ensanchado de pronto en la posterior, con el órgano escitador macho simple, y contenido en una vaina.

»Especie: *tricocefalus dispar*. Se encuentra en el intestino ciego del hombre.

4.° género.—*Oxiuro* (oxiuris): cuerpo redondeado, elástico, tubuloso en su parte posterior, boca orbicular, órgano escitador en una vaina.

»Especie: *oxiuro vermicular* (O. vermicularis).

»5.° género.—*Cucullan* (cucullanus): cuerpo cilíndrico, elástico, adelgazado por detras; cabeza provista de una boca orbicular, y de una especie de capuchon estriado; órgano escitador macho formado por un aguijon simple. No comprende ninguna especie propia del hombre.

»6.° género.—*Spiroptero* (spiroptera): cuerpo redondeado, elástico, adelgazado en sus estremidades; boca orbicular, órgano escitador que sale entre las alas de una cola arrollada en forma espiral. Bremser dice que se ha encontrado el spiroptero obtuso (espir. obtusa) en la vejiga urinaria de la especie humana.

»7.° género.—*Fisaloptero* (phisaloptera): cuerpo redondeado, corto, elástico y adelgazado en sus estremidades, boca orbicular, cola del macho doblada, alada sobre los dos bordes, y con una vejiga en la parte inferior; el pene sale de una especie de tubérculo.

»8.° género.—*Estrongilo* (strongilus): cuerpo redondeado, elástico, corto, delgado en sus dos estremidades; boca orbicular ó angulosa, la punta de la cola del macho termina en una bolsa que da salida al pene.

»Especie: *estrongilo gigante* (strongilus gigas); se encuentra en los riñones del hombre.

»9.° género.—*Ascárides* (ascaris): cuerpo elástico, corto y adelgazado en sus estremidades; cábeza de tres válvulas; pene formado por un aguijon doble.

»1.ª especie.—Cabeza desnuda; cuerpo igualmente adelgazado en sus dos estremidades. *Ascarides lombricoides* (*ascar lombricoides*). Se le encuentra en los intestinos del hombre.

»2.ª especie.—Estremidad anterior mas gruesa; cabeza con alas. *Ascarides vermicular* (*ascar vermicularis*). Se encuentra tambien en los intestinos.

»*Ascarides alada.*—O.'B Bellingham ha encontrado en un niño de cerca de cinco años una especie de lombriz, que no habia sido observada por los naturalistas. Copiamos la descripcion publicada por este médico en un periódico inglés (*Dublin medical. press.*, 20 fevrier, y *Gazette des hopit.*, núm. 25, febrero, 1739), para que personas mas versadas que nosotros

en el estudio de los entozoarios decidan si es enteramente nueva.

»Debe colocarse en la 3.ª especie de Rudolphi la de las ascarides, que tienen la estremidad posterior mas gruesa que la anterior. «Los dos individuos eran hembras, y tenian cerca de tres pulgadas y media de largo; su mayor diámetro posterior era de tres cuartos de línea, y su diámetro anterior mas corto de media línea; su cuerpo era cilíndrico, de un color amarillo sucio, marcado con las cuatro líneas longitudinales, y con esas estrias transversales muy estrechas, que se encuentran en las demas especies. Su estremidad anterior estaba provista por ambos lados de una membrana semitrasparente muy distinta, de línea y media de largo, mas estrecha en su parte anterior que en la posterior, que principiaba por cada lado en los tubérculos de la boca, y daba una forma triangular á esta parte del cuerpo. Los tres tubérculos ó válvulas, que rodeaban el orificio de la boca, eran prominentes y pequeños, aunque distintos; terminaban en una especie de cono, y presentaban en su estremidad una mancha pequeña y negruzca. Tenian el ano un poco delante de la estremidad posterior sobre la superficie abdominal, hendido transversalmente, algo encorvado, con la convexidad hácia adelante, y provisto de dos labios como las demas especies del mismo género.» Hemos trasladado esta descripcion en su totalidad, porque no se halla todavía mencionada en ninguna obra.

»10.° género.—*Ofiostomo* (ophiostoma): cuerpo redondo, elástico y adelgazado en sus dos estremidades; boca con dos labios, uno superior, y otro inferior.

»11.° género.—*Liorinco* (liorhyncus): cuerpo elástico y redondo; boca colocada en la estremidad de una especie de trompa erectil y lisa.

»Segundo órden.—*Acantocéfalos* (de ακανθα, espina, y κεφαλη, cabeza; cabeza provista de ganchos).

»Caractéres de órden: cuerpo elástico, utricular, sub-redondeado; estremidad anterior prolongada en una especie de trompa retractil, y guarnecida de ganchos dispuestos en forma de séries. Los dos sexos en individuos diferentes.

»12.° género.—*Equinorrinco* (echynorryncus). Son sus caractéres los mismos del órden. Este género no contiene ningun entozoario propio de la especie humana.

»Tercer órden. — *Trematodes* (de τρημα, abertura, τρηματωδης, atravesado de aberturas ó poros).

»13.° género. — *Monostomo* (monostoma): cuerpo blando, sub-redondeado ó deprimido, con un solo poro en la parte anterior.

»14.° género. —*Anfistomo* (amphystoma): cuerpo blando sub-redondeado; dos poros, uno anterior y otro posterior.

»15.° género. — *Distomo* (Distoma: cuerpo blando, deprimido ó sub-redondeado; dos poros, uno anterior y otro ventral.

»Son muy numerosas las especies de este género, y no bajan de ciento cuarenta. En el hombre se encuentra una sola, que es el distomo del hígado (*distoma hepaticum*).

»16.° género.—*Tristomo* (tristoma): cuerpo deprimido; dos poros simples colocados anteriormente, y el tercero posterior y radiado. (Rudol.)

»17.° Género.— *Pentastomo* (pentastoma): cuerpo redondeado ó deprimido; la boca entre dos poros situados en ambos lados, dispuestos en forma de media luna, y que dan salida á un aguijon.

»18.° género. — *Polistomo* (polistoma): cuerpo sub-redondeado ó deprimido; seis poros anteriores, uno ventral y posterior.

»Especie.—*Polistomo pinguicolo* (P. pinguicola). Se le ha encontrado en el tejido grasiento del hombre.

»Dellachiage, médico italiano, comprobó en la sangre humana la existencia de un entozoario, á quien dió el nombre de polistomo de la sangre (*pol. sanguinis*). Parece que se ha encontrado en la sangre venosa del hombre por Brera y Treutler.

»Tambien lo observó Dellachiage en la sangre arrojada por dos tísicos en un acceso de hemoptisis. Estos son sin duda los polistomos que ya antes se habian descrito con el nombre de *cysticercus aortæ*.

«Corpus teretiusculum vel depressum, po»ri sex antici, ventralis, et posticus solitarii, »habitat in venoso systemate hominis, et pre»sertim in ejusdem pulmonali parenchymate.» (*Annali universali di medicina.*)

«Orden cuarto.—*Cestoides* (cestoidea, derivado de κεστος, fagita; y ειδος, forma, semejante á una fagita).

»*Caractéres del órden.*—Cuerpo blando, prolongado, contínuo ó articulado; la cabeza rara vez se halla provista de labios simples, y por lo regular contiene de dos á cuatro fositas ó chupadores: todos los individuos son andróginos. No hay cosa mas variable que la forma de la cabeza, pues unas veces es piramidal, tetrágona, comprimida, y tiene provista la boca de labios ó chupadores; otras es globulosa, hemisférica ó truncada, lisa ó provista de una corona de ganchitos simple ó doble; á veces se descubren en ella cuatro trompas armadas de ganchitos retractiles; el cuello es nulo; el cuerpo deprimido, contínuo, atravesado de poros laterales ó marginales, y de papilas ó filamentos erectiles; la cola obtusa y articulada; el tubo digestivo no distinto, reemplazado por vásos que salen de los chupadores; los órganos de la generacion no visibles, aunque suelen presentarse ovarios simples en forma de manchas sobre toda la línea media; de los orificios de las articulaciones salen unos filamentos que se consideran como los órganos masculinos de la generacion. Estos helmintos habitan los intestinos.

»19.° género.—*Gerofleo* (caryophyllæus).

»20.º género.—*Maseto* (Scolex).

»21.º género.—*Gimnorrinco* (gimnorhyncus).

»22.º género. — *Tetrarynco* (tetrarhynchus).

»23.º género.—*Ligulo* (ligula).

»24.º género. — *Tricuspidario* (Triœnophorus).

»25.º género. — *Bothriocefalo* (Botriocephalus): cuerpo prolongado, deprimido, articulado, cabeza sub-tetragona; dos ó tres fositas opuestas (Rudolphi, obr. cit., t. I, p. 136).

»Especie.—*Bothriocefalo ancho* (Bot. latus de Bremser, obr. cit. p. 138; *tenia ancha* de Linneo y de los autores): cabeza visible; cuello nulo; poros marginales oblongos; articulaciones anteriores en forma de arrugas, seguidas de otras sub-cuadrangulares, y las posteriores largas y muy distintas. Encuéntrase en la especie humana en Francia, en Suiza y en Rusia.

»26.º género—*Tenia*: cuerpo prolongado, deprimido y articulado, con cuatro chupadores en la cabeza.

»Especie armada.—*Tenia cucurbitino* (T. solium de Linneo, *tenia de anillos largos ó solitaria*): cabeza sub-hemisférica muy pequeña; cuello deprimido y desprovisto de articulaciones; las primeras son muy cortas; las siguientes, de forma cuadrada, se van convirtiendo poco á poco en cuadrados oblongos; los poros marginales alternan unos con otros, pero de un modo poco distinto. Encuéntranse en el tubo digestivo de la especie humana en Alemania, en Holanda, en Inglaterra y en el Oriente.

»Orden quinto.—*Cistoides*. (Cística, de κυστις, vejiga en forma de bolsa): cuerpo deprimido ó redondeado, que termina en su estremidad posterior en una vejiga propia á cada individuo, ó comun á muchos de ellos; cabeza provista de cuatro fositas ó chupadores, con una corona de ganchitos, ó de cuatro trompas encorvadas; órganos de la generacion invisibles hasta el dia. (Rudulphy, *sinopsis*, p. 177).

»27.º género.—*Antocefalo* (anthocephalus): cuerpo prolongado, deprimido, terminado en su parte posterior por una vejiga caudal, y en la anterior por una cabeza provista de dos ó cuatro fositas, y de cuatro trompas armadas de aguijones; tiene ademas dos sacos ó vejigas, de las cuales la esterna, que es dura y elástica, comprende á la otra que es mas delgada. Este género no ha sido observado en el hombre.

»28.º género. — *Cisticerco* (cisticercus): cuerpo redondeado ó deprimido, y terminado en una vejiga caudal; cabeza provista de cuatro chupadores y de una corona de ganchitos encorvados.

»Especie.—*Cisticerco del tejido celular*. (C. celulosus). En el artículo segundo describiremos cuidadosamente estos animales, que se encuentran con mucha frecuencia en el cuerpo del hombre: por ahora designaremos solo sus variedades, que son las siguientes: 1.º el cisticerco fibroso; 2.º el cisticerco leproso; 3.º el cisticerco de Fischer; 4.º el cisticerco dicisto; 5.º el cisticerco de puntitas blancas.

»29.º género.—*Cenuro* (cœnurus): cuerpo prolongado, deprimido y rugoso; cabeza provista de una corona armada de cuatro ganchitos y de cuatro chupadores; estos animales se adhieren en mayor ó menor número en la cara interna de una vejiga simple, llena de líquido. No se encuentra en el hombre. (Rudolphi.)

»30.º género.— *Echinococo* (echinococus): cuerpo ovalado; cabeza coronada de ganchitos y de cuatro chupadores. Estos animales, semejantes á unos granitos de arena, se adhieren á la cara interna de la vejiga, que es simple ó doble. Encuéntranse en las vísceras del hombre, y particularmente en el hígado.

»*Acefalocisto*.—Rudolphi y Bremser no han hablado de los acefalocistos, que Laennec ha descrito tan exactamente. Es dudoso el género á que pertenecen estos animales. Bremser, que no participa en este punto de la opinion de Rudolphi, considera como una hidatide animal toda vejiga llena de agua, que se encuentra libre y contenida en otra vesícula adherente. A primera vista parece que los acefalocistos deberian colocarse entre los cenuros ó los echinococos; pero Blaindille, en su apéndice á la obra de Bremser, opina que no deben clasificarse, ni entre los teniashidatígeros, ni entre los cenuros, ni aun entre los echinococos, sino que en su entender se refieren á los monadarios en el tipo de los amorfozoarios (obr. cit., p. 529).

»*Entozoarios microscópicos del tejido muscular en el hombre*.—Estos animales, descubiertos y descritos por Owen bajo el nombre de *trichina spiralis*, son cilíndricos y filiformes; sus estremidades obtusas y de tamaño desigual; la mayor, que debe considerarse cola cabeza, presenta una boca grande, trasversal y lineal; la piel esterior es lisa y trasparente, y contiene un parenquima ó una especie de sustancia granulosa ó en forma de copos; se presentan á manera de pequeños quistes elípticos con las estremidades afiladas, mas opacas que el cuerpo ó parte media del quiste, la cual es generalmente bastante transparente, para dejar ver en su interior un gusano mas pequeño, enroscado en forma espiral. Esta especie de entozoario se encuentra en los músculos voluntarios y en los semi-voluntarios, como el diafragma, y en los del tímpano, habiéndose contado alguna vez hasta 25 de ellos en el estensor de este último (dictamen leido en *l'Academie des sciences* el 2 de febrero, 1836).

»Acabamos de indicar los principales caracteres de los órdenes y géneros fundados

por Rudolphi, cuya clasificacion ha sido imitada en parte de las de Zeder y Goeze, como lo declara dicho autor (*entozoorum*, etc., vol. I, p. 197). Hemos tenido que limitarnos á una esposicion sucinta, porque la historia de cada entozoario en particular volverá á encontrarse en sitio oportuno (capítulo 2.° de esta clase, y enfermedades en particular de los órganos donde residen); pero creemos haber dicho lo bastante para dar una idea general de la clasificacion de estos animales. Los que necesiten mas pormenores los hallarán en los tratados de zoologia; pues cuanto nosotros hubiéramos podido añadir, habria parecido poco á los naturalistas, y demasiado largo á los médicos. Vamos á decir alguna cosa acerca de los seudo-helmintos.

»*Pseudo-helmintos*.—En muchas obras antiguas, y aun en las colecciones periódicas que se publican diariamente entre nosotros, se encuentran observaciones de supuestos gusanos, que se han hallado en los intestinos y aun en otras partes del cuerpo. Consisten unas veces en larvas de insectos ó animales introducidos accidentalmente con las sustancias alimenticias, ó ingeridos á propósito, y otras en semillas, restos de vejetales ó fracmentos de materias alimenticias. Pero uno de los errores mas singulares en este género fué el que cometió la Academia de Sienna que confundió el aparato hio-laringeo de un pájaro con un nuevo animal bípedo. M. Lamark hizo de él un género á que dió el nombre de *sagitula*. (M. Cruveilhier, art. cit., p. 352.)

»Es preciso no confundir con los verdaderos helmintos esos parasitos que se desarrollan en la superficie de la piel, y suelen llegar á alojarse en los pliegues de la misma ó entre los pelos que la cubren. A este género de animales pertenecen los piojos, el arador de los paises ecuatoriales, y el insecto de la sarna. Cuenta Humbodlt que en los paises mas cálidos de América se halla un insecto, al cual llama Rudolphi *œstrus humanus* (obr. cit., volúmen I, p. 516), que despues de depositar sus huevos sobre la piel del hombre, permanece oculto cerca de diez meses, hasta que habiendo completado su metamorfosis, echa á volar en forma de un estro ó tábano un poco mas grueso que la mosca ordinaria. Por lo regular, cuando la piel es asiento de ulceraciones y úlceras sórdidas y asquerosas, es cuando los animales depositan en ellas sus huevos. Sin embargo, pueden introducirlos tambien en las narices, en las orejas, y en el paladar de individuos dormidos, ébrios ó debilitados por alguna enfermedad, y tambien suelen hacerlo en el ano y en los órganos genitales. Raspail observó en un niño un pénfigo, determinado por el *acarus marginatus* de Fabricius (*argas marginatus* de Latreille y Lamark). Este insecto, que habia sido engendrado por unos pichones á quienes daba de comer aquel niño, se habia fijado sobre la piel del rostro, y provocado en ella una afeccion herpética. (*Recherches d'histoire naturelle sur les insectes morbipares; Gazette des hôpitaux*, núm. 3, t. I, 1839.)

»Bremser coloca entre los seudo-helminthos, 1.° el *ditraquicero rudo*, al cual considera como la simiente de una planta; 2.° el *ascaris stefanostoma*, y el *ascaris conosoma*. Estos últimos son considerados por Rudolphi, Brera y Bremser como larvas de mosca; pero Jœrdens, tan versado en entomologia, los mira como una especie particular de vermes; 3.° *cercosoma*, especie nueva descrita por Canali de Perusa, y arrojada por una mujer en la orina: esta especie no es otra cosa, segun Ziegler y Bremser, que una larva de insecto, que es muy probable sea el eristalo; 4.° *hexathyririum venarum*: este animal, que pertenece á la clase de los vermes, fué descubierto por Treutler en una vena varicosa; Rudolphi y Ziegler se inclinan á creer que no era otra cosa que un planario (*planaria*) que se hallaba en el rio en que se bañaba el individuo en el momento de romperse la vena; 5.° *dicanthos polycephalus*: Stiebel consideró como un vermes intestinal un cuerpo, que segun Rudolphi, era un simple fracmento vegetal. Bremser atribuye á un error del vulgo la opinion de los que hacen depender la caries dentaria de un insecto particular. En un artículo inserto en la *Gazette medicale* (número 10, enero, 1833), espuso Raspail con alguna estension las razones, que le inducen á creer que la caries dentaria es obra de un parásito que se alimenta del tejido del diente, aunque confiesa que no sabe si pertenece á la clase de los insectos perfectos, ó á la de los helmintos (*Recherches d'histoire naturelle sur les insectes morbipares*, obra que ya hemos citado).

»Personas aficionadas á lo maravilloso han publicado varias observaciones de animales arrojados por vómito ó por cámaras; pero las frecuentes equivocaciones que diariamente se padecen, deben prevenirnos contra esta clase de hechos. Todo el mundo conoce la historia de aquel feto, que se supuso arrojado en el vómito, y otras muchas que no podemos recordar en este momento. Mas para demostrar con cuanta reserva debe procederse en esta materia, nos bastará citar el hecho siguiente, referido por Bremser. Despues de haber presentado una mujer una série de síntomas de diferente naturaleza, aseguró que habia vomitado un sapo con todas sus membranas. Su marido mismo, de cuya veracidad no podia dudarse, declaró que se le habia visto vomitar en una jofaina vacia; pero Bremser conservó alguna duda, y en efecto, mucho tiempo despues fué atacada dicha mujer de una enagenacion mental, y fué preciso encerrarla en una casa de locos.

»Para llegar á conocer los seudo-helmintos, es necesario empezar depositando en el agua el cuerpo que nos proponemos examinar.

Su mayor ó menor simetria nos demostrará si la sustancia es solo una concrecion formada en el cuerpo, ó si goza de una organizacion propia. Pero lo que mas nos ilustrará en esta materia es el estudio de la zoologia; pues no es posible saber en qué clase y en qué séries deben colocarse ciertos cuerpos organizados, como huevos ó larvas de animales, sino se conoce bien esta ciencia. La botánica puede tambien disipar por sí sola todas las dudas, enseñándonos si el cuerpo que se examina pertenece al reino vejetal. No siempre es fácil determinar la estructura de algunas semillas, sobre todo cuando el trabajo de la digestion y la permanencia en los intestinos han modificado su forma y alterado su estructura. Creemos que en los casos dudosos debe reclamar el médico los auxilios del naturalista, sino quiere esponerse á errores, que pueden ser desagradables para su amor propio.

De la reproduccion de los entozoarios.—»Encuéntranse repetidos en estos animales todos los modos de generacion que existen en la especie animal. El equinococo y el acefalocisto pueden considerarse bajo este aspecto en el grado mas bajo de la escala, puesto que su reproduccion se verifica por yemas y por tabiques; los hijuelos se encuentran encerrados en la bolsa madre, que se transforma en membrana, y se rompe para darles salida (véase *Acephal*). En los cisticercos se verifica la generacion por acodos, como en el pólipo y el coral. Los cistoides son hermafroditas, y pueden unirse mútuamente las articulaciones de un mismo individuo. En los trematodes se halla tambien reunido en un solo individuo el aparato genital de los dos sexos, pero no pueden fecundarse á sí mismos, sino que necesitan de otro individuo de la especie, que á su vez es fecundado por el primero. Son en general ovíparos, aunque hay tambien algunos vivíparos; pero estos últimos no pertenecen al hombre. Los acantocéfalos tienen partes sexuales separadas, pero no se unen, y Rudolphi supone que el macho baña los huevos con su esperma fuera de la madre. Los trematodes tienen órganos sexuales separados: las hembras están provistas de una vagina, y los machos de un pene simple ó bifurcado. Obsérvase en estos animales una especie de matriz, con sus correspondientes oviductos en la hembra, y vasos espermáticos en el macho.

Sintomas determinados por la presencia de los entozoarios.—»Unos son locales, y consisten en alteraciones funcionales, que varían segun el órgano habitado por estos parásitos; otros generales, y dependen del influjo simpático que ejerce el órgano enfermo sobre la economía. Por consiguiente, debe variar la naturaleza y asiento de los síntomas locales y generales. El acefalacisto del cerebro se anuncia por perturbaciones funcionales, diferentes de las que provoca este mismo animal cuando tiene su asiento en el hígado ó el pulmon. Un tenia dá lugar á accidentes distintos de los que produce la presencia de los oxiuros en la parte inferior de los intestinos. Por consiguiente, hay síntomas que están en relacion con la naturaleza de las funciones correspondientes al órgano ocupado por los entozoarios, y otros que son propios de cada una de las diferentes especies. Estos últimos dependen, no solo del lugar, esto es, del órgano en que han fijado su residencia los animales, sino tambien de la estructura y costumbres particulares de los mismos. Asi es que la presencia de las ascarides en el estómago vá seguida casi siempre de vómitos; los oxiuros determinan una comezon muy viva en el ano, la cual se nota principalmente por la noche. El tenia se anuncia tambien por algunos síntomas, que le son peculiares. En general puede asegurarse, que cuando los entozoarios ocupan el tejido propio de una víscera que no tiene cavidad, escitan en ella un trabajo morboso, cuyos síntomas son poco mas ó menos los que acompañan á una inflamacion crónica: tal es el orígen de esos dolores sordos, y en algunos casos muy vivos, que suelen sentirse en el órgano alterado; de aqui esas hiperemias que sobrevienen de una manera contínua, y aun muchas veces intermitente, y que ofrecen tanta irregularidad en la manifestacion y en el curso de los síntomas. Suelen presentarse á veces durante la vida perturbaciones funcionales tan lijeras, que apenas hacen sospechar la enfermedad, encontrándose sin embargo despues de la muerte alteraciones profundas. En otros casos, por el contrario, se desarrollan con suma rapidez accidentes bastante graves, observándose con frecuencia la supuracion ó ulceracion de los tejidos, ó la perforacion y gangrena de los parenquimas. Los síntomas locales y generales, provocados por los vermes intestinales, no son siempre los mismos, y por consiguiente deben describirse separadamente.

Sintomas que revelan la presencia de los vermes intestinales.—»Han exajerado de tal modo los autores, que han escrito sobre esta materia, el influjo desastroso de los vermes intestinales, que les han atribuido los accidentes mas formidables, y casi todas las enfermedades contenidas en los cuadros nosológicos. Otros; por el contrario, con igual exajeracion en sus opiniones, han llegado á asegurar que estos parásitos no causaban ninguna especie de mal, y que por el contrario servian para descargar los intestinos de las materias no asimilables.» Esta última opinion se conoce muy bien que solo es propia de un naturalista, como dice Cruveilhier, y en efecto, uno de los que la han sostenido es el famoso Goeze, que arrastrado por su admiracion hácia el universo, y sobre todo hácia el hombre, obra maestra de la creacion, se empeña en demostrar, que todos los seres han sido creados para el hombre, supuesto que todos satisfacen respecto de él un objeto mas ó menos útil, sin

que se esceptuen de esta regla ni aun los helmintos.

»Los síntomas locales son cortos en número, y en general ligeros, aun cuando sea considerable la cantidad de los insectos morbíparos. Consisten en diversas sensaciones que sienten los enfermos en el vientre: ora se esperimenta una especie de cosquilleo ó picotazos; ora una simple sensacion de pesadez; ora se observan dolores cólicos, retortijones y dolores vivos, que los enfermos comparan á mordeduras de animales. En general conviene no dar mucho crédito á la relacion de los enfermos, que suelen estar escesivamente alarmados. Pertúrbanse las funciones digestivas, la lengua está blanca y saburrosa, la boca pastosa, amarga, insípida ó ácida, el apetito es nulo, exagerado (bulimia) ó pervertido (pica, malacia); la sed es variable, hay náuseas, hipo ó vómitos de materias mucosas; epigastralgia, que se aumenta cuando está el estómago vacio, y cesa con la ingestion de las sustancias alimenticias; borborigmos, tumefaccion del vientre, cólicos mas ó menos violentos, que tienen por lo regular su asiento en el ombligo ó en sus alrededores; evacuaciones alvinas mucosas, frecuentemente sanguinolentas (Bremser, obr. cit., pág. 354), y bastante copiosas. Estos síntomas se combinan de diferente manera, y aun pueden faltar enteramente; son muy inciertos, y no bastan por sí solos para anunciar la presencia de los entozoarios: el único signo característico es la salida de estos animales en fracmentos, ó en su totalidad por la boca ó por el ano. Por lo demas no existe ningun síntoma que pueda servir al médico para reconocer si es un ascáride lombricoide ó un tenia el que produce los accidentes observados.

»Entre los síntomas generales que atribuyen los autores á la presencia de los entozoarios, se encuentran todas las perturbaciones funcionales, sin escepcion, desde las mas ligeras, hasta las mas graves: palidez del rostro, color aplomado del cutis, círculo azulado al rededor de los ojos, vista lánguida y apagada, dilatacion de las pupilas, y aun en ciertos casos estrabismo; hinchazon de la nariz, comezon casi contínua en esta parte, epistaxis á veces, palidez y rubicundez alternativas del rostro, llamaradas, salivacion abundante (Brera); rechinamiento de dientes, boca espumosa, fetidez del aliento, tos seca y convulsiva, á veces contínua y muy incómoda, respiracion difícil y entrecortada; palpitaciones, pulso duro, frecuente, rápido ó intermitente (Brera, *Traité des maladies vermineuses;* pág. 163), orinas transparentes ó turbias y lactescentes (Bremser, p. 175); cefalalgia, vértigos, alucinaciones, sequedad y sordera pasageras, zumbido de oidos, deliquios, insomnio, convulsiones parciales y generales, y algunas veces delirio. Aunque no todos estos signos puedan considerarse como una prueba de que existen vermes en los intestinos, deben sin embargo hacernos sospechar la enfermedad en ciertos casos. Hay tambien otros que no tienen, ni con mucho, el mismo valor, como son la eclampsia, la epilepsia, la paralisis, lo catalepsia, las lipotimias, la amaurosis, la sordera y la afonia. Tambien han considerado los autores como accidentes capaces de ser producidos por los helmintos la apoplegía, los sudores colicativos (Marteau Grandvilliers), el baile de San Vito, la muerte repentina (Courvon, Krausse, *apud* Bremser, pág. 365), la rabia (Serres), la mania, la hipocondría, el histerismo y la neumonia. Debemos mencionar aparte la satiriasis y la ninfomania, porque estas dos afecciones han sido determinadas en algunos casos por la presencia de cierta cantidad de ascárides lombricoides, de tricuros, y sobre todo de oxiuros en la parte inferior del recto, ó por la penetracion de estos últimos en las vias genitales de la mujer.

»Refiere Bremser muchas observaciones, que demuestran la grande influencia que ejerce la imaginacion en esta enfermedad, que á veces solo es producida por semejante causa. Los mismos médicos suelen incurrir tambien en este error, atribuyendo á la accion de los vermes intestinales accidentes que dependen de otro oríjen. Asi sucede con la perforacion, la estrangulacion y la hernia de los intestinos, que se atribuye muchas veces á las lombrices, y en nuestra opinion reconocen otra causa. Pero volveremos á ocuparnos de este punto de patología al trazar la historia de las ascárides, que son las que principalmente se han tenido por causa de tales desórdenes (enfermedades del aparato digestivo).

»DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.—¿Existen síntomas que pueden hacernos descubrir cuál es la especie de vermes contenida en los intestinos? Esta cuestion de diagnóstico diferencial merece ser tratada con alguna estension en artículos separados (enfermedades del aparato dijestivo): solo diremos aqui que es difícil establecer con exactitud los caracteres diferenciales. El oxiuro vermicular es el que mas fácilmente se reconoce, porque reside generalmente en la parte inferior del recto. Los ascárides dan lugar á los mismos síntomas que los demas vermes; y aunque comunmente se pronostica su existencia por medio de signos bastante vagos, es porque se encuentra con mas frecuencia que las demas especies, con especialidad en los niños, y en ciertas condiciones higiénicas que en otro lugar especificaremos cuidadosamente. Tambien son muy inciertas las señales que anuncian la presencia del tenia, siendo la espulsion de una parte ó la totalidad del entozoario la única circunstancia, que permite al médico fijar la especie de vermes á que son debidos los accidentes; y aun en muchos casos no puede asegurar que dependan los síntomas de esta causa, hasta que ha comprobado la presencia de las lombrices en el vó-

mito ó en las materias escrementicias. Aun en este último caso debe proceder con cierta reserva, para no incurrir, como muchas veces se ha hecho, en el error de atribuir á esta causa una enfermedad, por la única razon de haber encontrado vermes en los intestinos despues de la muerte, ó de haberlos arrojado el enfermo durante la vida.

Origen de los entozoarios.—»Para oponerse con éxito á la formacion de los helmintos ó á su reproduccion, es indispensable saber cómo se desarrollan en el cuerpo humano, y cuáles son las condiciones orgánicas ó higiénicas que favorecen su generacion. El conocimiento de esta parte de la historia de los entozoarios interesa al médico, no solo bajo el aspecto de la terapéutica, sino tambien con relacion á la patogenia; y en prueba de ello recuérdese el papel que hicieron en la antigua medicina la diatesis y las enfermedades verminosas.

»Dos hipótesis principales pueden servir para esplicar el orígen de los entozoarios: la primera supone que estos animales nacen en el cuerpo del hombre; la segunda que provienen del esterior. Son tantas las discusiones á que han dado lugar estas teorías, que no bastaria un volúmen para contenerlas. Pero debiendo nosotros considerar únicamente esta materia en sus relaciones con la terapéutica y con la patogenia, debemos ser muy breves. «Campus panditur, in quo late vagari licet.» (Rudolphy, obr. cit., t. I, pág. 372.)

» 1.° *Los entozoarios provienen del esterior.*—A. Los que sostienen esta hipótesis suponen que los vermes que se encuentran en los animales existen tambien en otros parages. Pero esta opinion, fundada en un conocimiento imperfecto de la estructura de los entozoarios, se desvanece en presencia de las investigaciones mas exactas de los naturalistas modernos, en las que se demuestra que ninguna especie puede vivir sino en el cuerpo de otro animal, y que la gran mayoria de los entozoarios presenta una organizacion muy diferente de la de los demas animales, que se encuentran dentro ó fuera del cuerpo. Verdad es que hay algunos que existen igualmente en el hombre y en los demas animales, y que por consiguiente pudieran introducirse en el primero procedentes del esterior; pero si alguna vez sucede este caso, será escesivamente rara. Los entozoarios sucumben casi siempre inmediatamente que salen del cuerpo del animal vivo, aunque algunos de los que habitan en los animales de sangre fria suelen sobrevivir algun tiempo á su espulsion.

»B. Se ha dicho para sostener esta hipótesis *que los entozoarios que se observan en los animales pueden en efecto no existir en ninguna otra parte; pero que los mismos que habitan la tierra ó el agua pueden muy bien, al introducirse en el cuerpo del hombre, adquirir una forma distinta de la que tenian primitivamente.* Segun esta teoría, al cambiar de lugar los gusanos esteriores, se metamorfosean en verdaderos entozoarios. No negamos nosotros el grande influjo que ejerce el ambiente en el desarrollo de la estructura y forma de los animales; pero puede ser tanto que modifique tan profundamente la organizacion de los seres? Vamos á presentar algunas de las objeciones que se han hecho á esta teoría: 1.° En cada especie de animal se encuentran helmintos diferentes: los entozoarios no solo viven, sino que tambien se multiplican y propagan su especie en el cuerpo donde residen; lo cual no sucederia ciertamente si aquella habitacion no les fuese natural, en cuyo caso podrian vivir en ella, pero no reproducirse. 2.° Cada especie de helminto ocupa constantemente tal ó cual parte: los ascárides lombricoides los intestinos delgados, los oxiuros y tricocéfalos los intestinos gruesos, el dragoncillo el tejido celular, etc. 3.° ¿Cómo puede esplicarse por la hipótesis de la introduccion la presencia de los entozoarios en el embrion y en el feto de muchos animales? 4.° Varias especies se desarrollan en partes que no tienen comunicacion alguna con el esterior, y son perfectamente distintas de las especies que habitan el tubo digestivo del mismo animal; tales son los cenuros, los cisticercos y los antocéfalos.

»C. Otra opinion, relativa tambien á la hipótesis que discutimos, consiste en decir *que los gérmenes procedentes de los entozoarios son los que mezclados con el aire y con el agua se introducen despues en el cuerpo de los animales, con los alimentos y bebidas, ó en el acto de la respiracion.* Esta es la opinion del célebre naturalista Pallas, sostenida tambien por Reinlein y Brera, que la apoyan en las siguientes razones: 1.° las enfermedades verminosas son muy frecuentes en los hombres y animales que viven en parages muy habitados, húmedos, súcios y regados por aguas en que se depositan todas las inmundicias; por el contrario se observan muy poco en los pueblos que cambian frecuentemente de habitacion; 2.° si se encuentran ciertas especies en tales ó cuales animales, es porque los gérmenes no hallan, sino en ciertas circunstancias determinadas, las condiciones necesarias para su desarrollo; 3.° á veces se afectan de tenia todos los individuos de una misma familia, de modo que parece ser en cierto modo una enfermedad endémica; 4.° los animales carnívoros que viven junto al hombre están sujetos á padecer vermes intestinales, al paso que los rumiantes y los hervívoros rara vez son afectados de esta enfermedad.

»Contra estos argumentos pueden oponerse hechos que los destruyen en gran parte: 1.° Schreiher ha alimentado á un *veso* por espacio de muchos meses únicamente con leche, con vermes intestinales y con huevos de los mismos, y sin embargo no se ha encontrado en su cadáver ninguna señal de estos animales. Bremser disecó diez y siete camellos muertos en una cacería en los alpes de la Estiria, y so-

lo hubo uno en que no existiesen vermes. Los demas hechos referidos por este autor prueban que los rumiantes y roedores padecen esta enfermedad con tanta frecuencia como los otros: esta observacion es de suma importancia para el tratamiento preservativo de las enfermedades verminosas, como veremos mas adelante. 2.º Para esplicar la produccion de los entozoarios segun el sistema de algunos autores, es preciso suponer, que los gérmenes se transmiten de la madre al feto durante la vida intra-uterina ó de la nodriza al niño por medio de la leche. Tambien es preciso esplicar cómo llegan estos gérmenes al parenquima de los órganos, cuando los entozoarios residen fuera de los intestinos. Ehrenberg supone que los huevos de estos animales pueden ser cogidos por los absorventes é introducidos por medio de la circulacion en todas las partes del cuerpo, en cuyo caso podrian pasar de la madre al niño por medio de la lactancia, ó de la madre al feto por la circulacion durante la vida intra-uterina. Cree este médico que el desarrollo de los huevos no tiene lugar, sino cuando encuentran estos las condiciones que favorecen su evolucion, y que entonces es cuando llevados por toda la economía pueden infectarla y dar oríjen á la diatesis verminosa. Esta opinion desarrollada por Ehrenberg no deja de ser especiosa; pero ofrece un argumento muy grave contra ella la observacion siguiente de Rudolphi. Este naturalista asegura que los huevos mas pequeños son mil veces mayores que los glóbulos de la sangre y que los vasos capilares, cuyo diámetro se calcula en la catorce milésima parte de una pulgada. Sin embargo, puede objetarse que en el torrente circulatorio se introducen muchas veces cuerpos no solubles, que tienen un diámetro mas considerable que los glóbulos. Empero seria preciso admitir, que los huevos han resistido al trabajo de elavoracion que se efectua en los órganos, lo cual no es á la verdad muy probable. Tampoco es fácil esplicar de este modo el nacimiento de los entozoa vivíparos que se encuentran en los animales. Ultimamente ¿por qué se forman con mayor frecuencia en la infancia que en las demas edades, y por qué las especies mas comunes en los niños son raras en los adultos y recíprocamente? Sosteniendo por otra parte la hipótesis de la introduccion de los gérmenes, se viene á incurrir en un círculo vicioso; porque es preciso suponer en último resultado el oríjen espontáneo del helminto que produjo todos los demas.

»2.º *Los entozoarios se forman primitivamente en el cuerpo de los animales.* —Esta es la hipótesis en cuyo favor se ha declarado la mayoría de los médicos, apoyándose en pruebas numerosas y convincentes. Cuenta este dictámen entre sus defensores á Vallisnieri, Swammerdam, Rudolphi y Bremser. Las razones que presentan en su favor son las siguientes:

»1.º Los entozoarios no son animales venidos del esterior, como ya hemos demostrado.

»2.º Estos animales se encuentran en el feto que no ha visto la luz y en el recien nacido.

»3.º No pueden vivir y reproducirse sino en el cuerpo de los animales.

»4.º Existen en todas las partes del cuerpo, tanto en las accesibles á las partículas venidas de fuera, como son los intestinos, como en las que no tienen comunicacion alguna con el esterior.

»5.º No desarrollan accidentes, y en ciertos casos ningun síntoma apreciable, lo cual no sucede cuando penetran en los órganos animales procedentes del esterior; los cuales no tardan en provocar desórdenes bastante graves, que solo cesan con su espulsion. Este argumento presentado por Rudolphi (obr. cit., t. I, pág. 789) nos parece de poco valor.

»6.º Muchos animales son habitados por especies particulares de entozoarios.

»Infiérese naturalmente de todas estas razones, desarrolladas ya anteriormente al combatir la primera hipótesis, que los entozoarios se forman en el cuerpo del hombre; pero todavía existen varias opiniones acerca de esta materia: 1.º unos sostienen que los entozoarios son trasmitidos por el padre; 2.º otros que proceden de la madre; 3.º y otros creen por último en una generacion espontánea.

1.º *Trasmision por el padre.*—Los defensores de esta hipótesis, abandonada casi enteramente en la actualidad, se ven forzados á admitir que los padres primitivos del hombre y de los animales contenian el gérmen de todas las especies de vermes que en el dia existen. «Los padres primitivos habian sido en este caso, como dice Bremser, unos verdaderos almacenes de vermes, á quienes debió causar mas incomodidades la generacion de estos parasitos, que la conservacion de la propia raza.» (Ob. cit., p. 52.) Brera, que es el que ha sostenido con mas fuerza este dictámen, observa que pueden los gérmenes pasar al través de una ó muchas generaciones, hasta encontrar circunstancias que favorezcan su desarrollo.

»2.º *Trasmision por la madre.*—Para combatir la segunda hipótesis se han alegado las siguientes pruebas, que se diferencian muy poco de las anteriores. A. Si las madres comunican á los fetos los gérmenes de los entozoarios, es preciso que sean un receptáculo de todas las especies conocidas. Seria menester suponer ademas que los huevos de los vermes que habitan en los órganos de la mujer son absorvidos por los linfáticos, trasmitidos en seguida á la masa de la sangre, y depositados por último en la matriz, donde los absorve el feto, y les hace seguir un nuevo círculo igual al primero. B. Tampoco puede suponerse que los huevos pasen directamente desde el útero ó el ovario al feto. C. No pueden los vermes llegar al niño por la leche de la madre, ni de ninguna otra manera; fuera de que esta especie de comunicacion solo podria tener lugar en los mamífe-

ros. D. La existencia de vermes vivíparos es una de las pruebas mas convincentes que se pueden presentar contra esta hipótesis.

»Todavía existe otro modo de concebir la generacion de los vermes. Creen algunos autores que al nacer cada animal trae el gérmen de sus entozoas particulares, que solo se forman cuando encuentran circunstancias favorables á su desarrollo. M. Kirby ha sostenido poco tiempo hace otra hipótesis bastante singular á nuestro juicio, y fundada en un órden de pruebas que no se encuentran generalmente en los libros de medicina: «¿Podemos, dice, creer »que el hombre en su primitivo estado de glo»ria y dignidad haya sido receptáculo de esas »repugnantes criaturas? Inverosimil parece, y »mas bien nos inclinamos á sospechar como Le»clerk y Bonnet, que no existieron en Adan »antes de su caida semejantes animales, sino »en forma de huevos, y que solo se desarrollaron »despues del pecado original.... Nadie ignora »que Dios, por medio de la varita milagrosa de »Moisés, convirtió todo el polvo de Egipto en »insectos, que atacaron al hombre y á las bes»tias. Ahora bien, cuando despues han ocurri»do circunstancias semejantes en que ha sido »conveniente recurrir á la misma produccion, »¿no es probable que los entozoas hayan reem»plazado á las serpientes de la escritura?» Lo único que podemos nosotros contestar á pruebas de esta naturaleza, es que dista mucho semejante opinion de la de los naturalistas, que miran con admiracion, y como de una utilidad casi incontestable, á los helmintos que habitan el cuerpo del hombre.

»3.° *Generacion espontánea.* —Rudolphi y Bremser establecen, apoyándose en varios hechos de diferente naturaleza, que los entozoas se producen espontáneamente en los órganos que los contienen. Siendo la generacion espontánea una de esas vastas cuestiones que pertenecen á la filosofía de las ciencias, no podemos nosotros abordarla en un artículo consagrado á la entozoologia práctica, y por lo mismo nos contentaremos con recordar algunos de los hechos que sirven de base á dicho sistema.

»Las infusiones orgánicas, tanto vejetales como animales, se llenan al cabo de cierto tiempo de una infinidad de seres microscópicos dotados de vida propia, que se nutren, se reproducen, y tienen costumbres especiales. El esperma contiene animalillos, que no se encuentran en él antes de la pubertad, ni despues que ha desaparecido la facultad fecundante. Los zoospermos se desarrollan bajo el influjo de cierta elaboracion, cuyo mecanismo y naturaleza íntima son imperceptibles á nuestros sentidos; pero cuyo producto es apreciable á nuestra vista. ¿Quién se atreveria á fijar el punto en que se detiene la generacion espontánea, en una época en que los estudios microscópicos nos revelan diariamente algun nuevo misterio de la organizacion, que solo conocemos en bosquejo? ¿Quién podria sostener que la mas mínima partícula desprendida de un tejido no sea capaz de dar orígen á un entozoario, cuando se ve una gota de licor seminal contener el rudimento de una organizacion tan complicada como la del hombre? Cuvier dijo que desde el instante en que empiezan á existir los cuerpos vivientes, por pequeños que sean, es preciso concebir que tienen todas sus partes.

»Los hechos que acabamos de esponer conducen á dos hipótesis diferentes sobre la generacion espontánea. Segun la primera, puede admitirse que el gérmen que se desprende del organismo viviente tiene todas sus partes, las cuales no hacen mas que desarrollarse; ó bien que el animal se forma de una vez en ciertas circunstancias dadas, como sucede á los infusorios, á los hongos de la putrefaccion y á los animales del órden mas inferior. Tambien puede suponerse que los entozoas son segregados por los órganos, y que una vez dados á luz tienen la facultad de multiplicarse hasta el infinito. Esta opinion, que nos parece preferible á las demas, ha sido muy bien presentada por Bellingham, que en la referida memoria se espresa en los términos siguientes: «en el cuerpo de los animales vivos se verifica un trabajo incesante de asimilacion y descomposicion, cuyos materiales suministra la sangre, la cual contiene tambien los elementos de los entozoarios: por consiguiente no repugna á la lógica asegurar, que las diferentes especies de entozarios destinados á vivir en el cuerpo de otros animales, se derivan del mismo orígen, ó lo que es lo mismo, son segregados en los sitios que habitan. Sabido es que en el reino vejetal hay ciertas secreciones, que son peculiares de determinados géneros ó especies de plantas, y que dos individuos que crecen uno al lado de otro, que se nutren por los mismos fluidos, y florecen sobre un mismo suelo, pueden sin embargo tener secreciones muy diferentes. Asi es que en los animales encontramos ciertas especies de entozoarios, que son propios de determinadas especies ó familias, ó que se hallan en ciertas regiones del cuerpo, y no en otras. Tambien puede invocarse en favor de la hipótesis de la secrecion: 1.° la generacion espontánea y escesivamente rápida de los piojos; 2.° la secrecion de los zoospermos en la mayor parte de los animales; 3.° la autoridad de Owen, quien cree que los zoospermos de cada género de animales se forman probablemente en la secrecion seminal, en virtud de la misma ley que preside al desarrollo de los demas entozoarios.

»Es de inferir, en vista de lo que precede, que no pueden los helmintos introducirse en el cuerpo, ni en forma de huevos, ni de alguna otra manera; que tampoco pueden comunicarse de la madre al feto, ni por la circulacion durante la vida intra uterina, ni por la leche despues del nacimiento, ni por los alimentos, las bebidas ó el aire; por consiguiente, que estamos autorizados para creer que los entozoarios se forman originariamente en cada animal, por medio de un trabajo análogo al de las secrecio-

nes. Bellingham adelanta mas todavía, y cree «que hay órganos particulares en el cuerpo de los animales, destinados á segregar tal ó cual especie de entozoario, del mismo modo que cada glándula está destinada á segregar una especie de humor particular. Bien se concibe, añade este mismo autor, que la propiedad de segregar pertenece solo á las glándulas; pero la causa inmediata que preside á este trabajo vital es inesplicable.» En efecto, parece bastante probable que estos productos organizados vivientes se depositan en diferentes puntos de la economía por un mecanismo análogo al de la secrecion; pero no podemos admitir que se efectue este fenómeno por medio de órganos particulares, cuya existencia no se halla demostrada. Lo que resulta á nuestro entender de todos los hechos es, que á consecuencia de una alteracion general ó parcial del organismo, cuya naturaleza nos es desconocida, sobreviene en las funciones de secrecion un cambio morboso, en virtud del cual se forma completamente un producto que no tiene análogo en el estado sano, y que se desarrolla en seguida del mismo modo que los cuerpos que gozan de una vida propia.

»Causas de la formacion de los vermes. —Cuanto digamos de la etiología en general de los entozoarios, se refiere mas especialmente á los vermes intestinales, puesto que son desconocidos en su mayor parte los agentes que favorecen la formacion de los vermes parenquimatosos. Las causas de que vamos á hablar proceden de dos orígenes distintos: 1.° del sugeto; 2.° de las influencias higiénicas.

A. *Causas inherentes al organismo.*—«Rudolphi, cuyos escelentes trabajos no serian nunca bastantemente admirados, considera la debilidad de los órganos, y la asimilacion que se efectúa en sus tejidos como la causa productora de los entozoarios. La mayor parte de los autores que han tratado despues esta materia sostienen la misma opinion, que en efecto es la mas conforme con la naturaleza y modo de accion de las influencias patogénicas. Bremser la ha desarrollado, introduciendo en ella ciertas modificaciones: «las primeras vias, segun este autor, se encuentran en un estado de actividad vital, mucho mayor que el que en realidad se necesita para la conservacion del cuerpo: la actividad de los vasos linfáticos, que solo absorven lo preciso para reparar la pérdida de los humores, se encuentra en desproporcion con la citada energía vital, y por consiguiente el aparato alimenticio animaliza mas sustancias de las que pueden absorver los vasos linfáticos.» (Ob. cit., p. 339). No estrañamos que este médico encuentre una causa favorable á la verminacion en la falta de relacion entre la asimilacion y la elaboracion; pero cuando añade que «la sustancia animalizada privada de movimiento se halla impelida á transformarse en un todo existente por sí mismo, esto es, en un verme», nos parece que se estravia en el campo de la especulacion. Cruveilhier considera como causa predisponente de los vermes la falta de equilibrio entre las fuerzas asimiladoras del conducto digestivo, y los alimentos ingeridos: este defecto de equilibrio, dice, puede resultar, ya del mismo conducto digestivo, ya de la cantidad y calidad de los alimentos, ó ya de estas dos causas á la vez (ob. cit., p. 331).

»Dáse el nombre de diatesis verminosa á ese estado del organismo, en virtud del cual se desarrollan simultáneamente en diferentes puntos de la economía gran número de vermes, los cuales se reproducen con la mayor facilidad. La diatesis puede ser congénita ó hereditaria. Es hereditaria cuando se trasmite de los padres á los hijos por medio de la generacion; con cuyo motivo observaremos, que se ha tomado muchas veces por diatesis verminosa hereditaria cierta predisposicion que depende de las influencias higiénicas, cuya accion se hace sentir en los niños desde su mas tierna edad, del mismo modo que habia antes obrado en los padres. La diatesis congénita se halla á veces caracterizada por la debilidad y delicadeza de la constitucion, ó por los atributos del temperamento linfático. Tambien suele suceder que no existe ningun signo por donde pueda adivinarse esta predisposicion congénita, pues los individuos gozan en la apariencia de la mas perfecta salud.

»En el número de las causas predisponentes coloca Rudolphi la anasarca, la hidropesía y el predominio de los fluidos blancos que bañan el tejido celular. En todos estos casos, dice, falta á los tejidos su enerjía acostumbrada; no pueden por consiguiente retener ni asimilarse los materiales sometidos á su elaboracion; se estancan estos en los órganos, ó por el contrario se hace escesiva la secrecion de serosidad, moco y linfa, y reuniéndose estos diferentes humores, llega á formarse un cuerpo organizado viviente, ó el gérmen de un animal, que solo espera condiciones favorables para desarrollarse (ob. cit., t. I, p. 410). Los individuos escrofulosos, caquécticos ó debilitados por afecciones que privan á los órganos, y particularmente á los intestinos, de su actividad funcional, estan mas dispuestos que otros á las enfermedades verminosas. Los hombres de una constitucion linfática se hallan comunmente atormentados de vermes; pero tambien deben tenerse en cuenta las condiciones higiénicas en que viven estos individuos; en paises frios, húmedos, brumosos, donde los alimentos deben ser mal sanos, abundan mucho los sugetos linfáticos y escrofulosos; y puede decirse que allí existen reunidas todas las causas capaces de producir enfermedades verminosas.

»Muchos autores consideran la niñez como una causa predisponente de los vermes; y en efecto, los oxiuros vermiculares son muy frecuentes á la edad de dos años; pero los lumbricoides, como el tenia, el tricocéfalo y el dragoncillo, se presentan indistintamente en todas

las edades. Dice Rudolphi, que las mujeres estan mas sujetas que los hombres á los vermes y al tenia, opinion que han seguido tambien Pallas y Werner.

B. *Causas higiénicas.*—«¿Pueden desarrollarse repentinamente los vermes bajo el influjo de ciertas constituciones atmosféricas? Cuestion es esta que examinaremos mas adelante al tratar de las enfermedades verminosas. La estancia prolongada en una habitacion húmeda ó en un pais contínuamente cubierto de nieblas espesas, ó de un aire caliente y húmedo, disponen la constitucion á las enfermedades verminosas. Esta influencia nociva se manifiesta especialmente en los niños y en los individuos debilitados por el temperamento linfático, ó por un estado escrofuloso. Obra enérgicamente esta causa sobre los ganados que pacen en lugares bajos, húmedos y pantanosos, como lo saben muy bien los propietarios de ganado, que para evitar este daño hacen responsables á los pastores de los estragos que pueda ocasionar en los rebaños el distomo del hígado. Los pueblos de Europa mas sujetos á las enfermedades verminosas son los holandeses y los suizos. Háse atribuido esta predisposicion, ora á la humedad del clima, ora á los alimentos, ya á las bebidas, y ya á los hábitos de los pueblos. Pero antes de entrar en el exámen de estas causas, debiera haberse comprobado el grado de frecuencia de los entozoarios en cada pais; materia sobre la cual no se posee hasta el dia ningun documento positivo. Si consultamos á Van den Bosch, hallaremos que los holandeses son los que padecen mas frecuentemente estas enfermedades. Andry afirma que casi siempre proceden en Francia del orígen que hemos indicado; otros médicos, que las han observado en varios paises, sostienen una opinion diferente, de donde debe deducirse con Rudolfi que «*hypothesi has relationes potissimum pendere.*» Vamos á examinar, sin embargo, con este autor cuáles son las especies peculiares de cada clima.

»El tenia solitario se encuentra en Egipto, en Italia, Alemania, Holanda, Inglaterra y Suecia; por el contrario en Suiza, Rusia y Polonia no se encuentra mas que el botriocéfalo ó tenia ancho. Rudolphi dice que entre los vermes que le enviaron de Suecia no encontró mas que tenias (Ob. cit, t. I, p. 345). En Egipto, en la Arabia, en la Grecia y en Siria se observan muy frecuentemente los tenias. Segun Hasselquist, las tres cuartas partes de la poblacion del Cairo está atormentada por el tenia solium, lo cual depende en su opinion de la escasez y mala calidad de los alimentos que usan allí los habitantes mas pobres. Habíase creido que la causa principal de la frecuente produccion de los tenias en Holanda era la gran cantidad de pescado que se come en aquel pais; pero Fr. Muller observa que estos entozoarios son sumamente raros en Dinamarca, donde sin embargo se hace mucho uso del pescado. La filaria medinense ofrece una particularidad notable, y es que solo existe bajo la zona tórrida. Si hay algunas especies de entozoarios que parecen propios de ciertas localidades, son mucho mas los que se encuentran indistintamente en todos los pueblos, como sucede á los ascarides, los tricuros y los cefalocistos. La única proposicion general que puede establecerse es, que los parages frios y húmedos predisponen á la diatesis verminosa; lo cual consiste, segun Bremser, en que la supresion de la traspiracion obra indirectamente de una manera nociva sobre las funciones del sistema linfático intestinal.

»Entre las causas predisponentes de los vermes colocan muchos los alimentos de mala calidad, que contienen poca materia nutritiva, y que por consiguiente fatigan al estómago en razon de la gran cantidad de sustancia refractaria á su accion: tales son la leche, la manteca, el queso, las legumbres feculentas, y el pan preparado con una harina grosera, ó que contenga mucho salvado. Tambien se ha atribuido á las frutas verdes, á las bebidas ácidas, fermentadas y amargas, la propiedad de favorecer la produccion de los helmintos, suponiendo que obran disminuyendo las facultades digestivas del estómago, de donde resulta una asimilacion mas imperfecta y mayor cantidad de los residuos que contribuyen á engendrar estos animales. Pero estas causas no tienen un influjo tan evidente como han creido algunos autores; pues existen varios hechos que las contradicen. ¿No vemos todos los dias desarrollarse los vermes en individuos, que usan los alimentos mas diferentes, unos esclusivamente carnes, otros pescados, y tanto en los pobres como en los ricos? «Hominibus pauperibus, dice »Rudolphi, ob crudiorem quem assumunt vic»tum, majorem tæniarum copiam falso tribui, »easdem regum æque turres ac pauperum ta»bernas subire, seque muliercularum tan opu»lentiorum quam pauperiorum tæniis laboran»tium, èxempla novisse celeberrimus Werner »monet.»

»Diatesis verminosa.—La vida sedentaria y ociosa, la permanencia prolongada en lugares bajos y húmedos, donde no se renueva el aire suficientemente, los trabajos penosos que exigen ciertas profesiones, las pesadumbres y las afecciones morales tristes, la escasez y mala calidad de los alimentos, la privacion de vestidos calientes que preserven el cuerpo de la humedad, el temperamento linfático, la constitucion escrofulosa, el sexo femenino y la infancia: tales son en resúmen las causas que contribuyen á desarrollar en el hombre la diatesis verminosa, ó lo que es lo mismo, ese estado particular de la economía, que es imposible reconocer por signos esteriores, y que solo se manifiesta por la presencia de una gran cantidad de helmintos que se reproducen con la mayor rapidez, ó se desarrollan casi simultáneamente en diferentes partes del cuerpo. Los médicos que han

establecido esta diatesis verminosa, apoyándose en la única consideracion que acabamos de indicar, á saber, la existencia de una gran cantidad de vermes en las materias fecales ó en los vómitos, han dado de ella una descripcion muy vaga. En efecto, si escluimos los síntomas que indican la constitucion linfática ó escrofulosa, las señales de debilidad corporal, y los signos de algunas caquexias que al parecer favorecen el desarrollo de los helmintos, ¿cuáles son los fenómenos fisiológicos ó patológicos que pueden referirse á la diatesis verminosa? Por nuestra parte confesamos que nos seria imposible referirlos, aun despues de haberleido las obras que mas especialmente han tratado de semejante materia. Esta falta de documentos exactos depende de la imposibilidad de fijar bien las condiciones orgánicas que dan orígen á dicha predisposicion diatésica. A veces ha podido asegurarse que habia diatesis verminosa, cuando existian todas las influencias higiénicas ó individuales que hemos indicado; pero entonces la relacion de causa á efecto facilitaba semejante conclusion. Es preciso no confundir la diatesis con la caquexia verminosa: esta última es un estado constitucional patológico, que depende de los estragos ocasionados por los helmintos.

Enfermedades verminosas. — «Qué debe entenderse por enfermedades verminosas? Existen enfermedades de este género? Con esta palabra se comprenden un conjunto de síntomas generales y locales, dependientes de la existencia de los vermes en los intestinos, ó en cualquiera otra parte del cuerpo. Los síntomas que hemos descrito anteriormente son los únicos que deben referirse á la accion verminosa, si queremos aplicar con propiedad esta denominacion. Pero los autores antiguos, y aun algunos de los modernos, no dan este sentido á aquella palabra, y consideran como verminosas todas las enfermedades, durante las cuales espelen los enfermos cierta cantidad de vermes, atribuyendo á los helmintos todos los accidentes, cualquiera que sean el asiento y naturaleza de los síntomas. La descripcion de algunas enfermedades verminosas hará comprender mejor el verdadero sentido de esta palabra.

»Van den Bosch, uno de los médicos que han hecho representar á los vermes un papel casi ridículo en patologia, habla de una constitucion epidémica verminosa que ejerció sus estragos en una parte de la Holanda, desde 1760 hasta 1763 (*Historiæ constitutionis epidemicæ quæ ann.* 1760 *ad* 1763 *per insulam Overflacque et contiguam Goederede grassata fuit, etc.* Lugd-Batav, 1769). Esta enfermedad se declaraba repentinamente por escalofrios seguidos de calor seco y sudores, enfriamiento de las estremidades, cefalalgia, dilatacion de las pupilas, prurito en la nariz, zumbido de oidos, ansiedad precordial, cámaras pútridas y muy fétidas, mezcladas con vermes y fracmentos membraniformes, náuseas ó vómitos, pulso y respiracion variables, perturbacion de la inteligencia, lengua mucosa, seca, árida y negra, sed viva ó nula, orinas claras y sedimentosas, entorpecimiento de las estremidades, sordera, delirio, degenerando últimamente la enfermedad en fiebre lenta, nerviosa ó consuntiva.

»Lepecq de la Cloture ha descrito muchas epidemias de fiebres verminosas complicadas con fiebre maligna, miliar, disentérica, lenta nerviosa, con la grippe y con otras enfermedades (*collection d'observations sur les maladies et constitutions epidemiques*, un vol. en 4.º, 1778, *passim*). En la relacion que hace este médico *de la epidemia de fiebre maligna y verminosa*, se encuentran todos los síntomas propios de la primera de estas enfermedades, cuando se halla complicada con la presencia de vermes intestinales, á saber: postracion, estupor, soñolencia, dolores vivos en los miembros y en la garganta, constriccion de esta parte, punzadas en los oidos, fetidez de la boca y del aliento, lengua sucia y biliosa, cubierta de papilas rojas prominentes. Existian los náuseas antes de la invasion de la enfermedad, que principiaba regularmente por vómitos, presentándose en seguida el delirio y las convulsiones. Los enfermos, entre los cuales habia muchos niños, arrojaban lombrices por la boca, y cuando no se conseguia su espulsion, resultaban los mayores estragos. Lepecq mira á la enfermedad verminosa como una complicacion de la fiebre maligna (ob. cit., p. 676).

»He aquí los síntomas que asignan los autores á las fiebres llamadas *verminosas*: espulsion de lombrices por cámaras ó vómito, cefalalgia frontal y supraorbitaria, vértigos, dilatacion de las pupilas, amaurosis repentina, zumbido de oidos, dentera, saltos de tendones, sueño agitado, delirio, convulsiones, coma y síntomas de ataxia y adinamia, ojeras, lagrimeo, rubicundez y palidez alternativa del rostro: el enfermo se despierta sobresaltado; hay prurito en la nariz, epistaxis, fetidez de aliento, lengua blanca y mucosa, aftas, hipo, eructos, inapetencia ó bulimia, cólicos, dolores pasageros en la region umbilical, elevacion del vientre, cámaras variables, pero frecuentemente mucosas, mezcladas con gran número de ascárides lumbricoides, de tricuros, oxiuros y aun de tenias; tos seca, respiracion irregular y difícil, pulso pequeño, desigual é intermitente, orinas crudas y turbias, sudores copiosos y parciales, pirexia irregular. Van den Bosch (ob. cit.), Selle (*Rudimenta piretologiæ*, página 271), De Haen (*Ratio med.*, *de febre verminosa*), Lepecq de la Cloture (loc. cit.), Ozanam (*histoire des epidemies*, t. I, p. 316), y otros varios autores consideran los síntomas que acabamos de enumerar como propios de la fiebre verminosa.

»Siempre que los médicos de los últimos siglos observaban en cualquier enfermedad algunos de los síntomas precedentes, la califi-

caban sin vacilar de *verminosa*, es decir, producida ó complicada con los vermes; y asi es que en la piretologia de Selle, vemos figurar fiebres *cum colluvie verminosa in primis viis*. Los géneros son los siguientes:

PRIMER GENERO.—»Fiebre verminosa inflamatoria; sus signos son los de los vermes y la diatesis inflamatoria.

1.ª *especie*.—»Fiebre verminosa simple, y fiebre verminosa éctica de Van-den-Bosch.

2.ª *especie*.—»Fiebre verminosa inflamatoria complicada con una inflamacion local: A. de los ojos; B. de la pleura (*pleuresia verminosa* de Sauvages, Harder, de Haen, Van-den-Bosch, Leutin); C. de los pulmones; D. con reumatismo (*rhum. verminosus* de Sauvages); E. con catarro; F. con exantema.

2.º GENERO.—»Fiebre verminosa pútrida.

1.ª *especie*.—»Fiebre verminosa pútrida simple.

2.ª *especie*.—»Complicada: A. con una inflamacion de la pleura ó del pulmon; B. con exantema (*febris petechialis, purpura verminosa* de Sauvages).

»Basta examinar esta enumeracion, para ver cómo han comprendido los médicos la influencia patogénica de los entozoarios. Pero lo primero que conviene investigar es, si han sido bien interpretados los hechos, y si son reales y efectivos como se supone. Es indudable que en ciertas condiciones higiénicas, que la esperiencia nos ha enseñado á conocer, puede efectuarse la generacion de los vermes de una manera endémica, en tales términos, que las enfermedades que aparezcan en una localidad, cuyas circunstancias sean favorables al desarrollo de aquellos animales, podrán revestir cierta forma, presentar síntomas insólitos, epifenómenos que no las acompañan en el estado natural, y que deban atribuirse fundadamente á la presencia de helmintos en los intestinos. De aqui resultan una sintomatologia mas complicada, y muchas variaciones en el curso, duracion y terminacion de la enfermedad; pero no será dificil descubrir al traves de la afeccion que enmascara á la principal los síntomas propios, habituales de esta. Semejante investigacion será tanto mas fácil, cuanto que no habrá necesidad de referir, como hacian los antiguos, la mayor parte de los síntomas, y tal vez los mas graves, á la afeccion verminosa, sino á la enfermedad primitiva con quien se complica. Recórranse las historias de fiebres malignas, pútridas, disentéricas y biliosas, complicadas con vermes, y nos convenceremos de que la mayor parte de los síntomas que hemos mencionado anteriormente, y que han sido mirados como propios de la afeccion verminosa, corresponden por el contrario á la otra enfermedad. Mas preguntarán algunos, ¿hay bastante fundamento para asegurar que no pueden los vermes producir accidentes graves? ¿Acaso no se halla la economía mas dispuesta á sentir los menores efectos causados por los entozoarios, cuando está perturbada por otra enfermedad? No tenemos reparo en confesar que suscribimos voluntariamente á esta opinion; y solo responderemos que en último análisis la enfermedad primitiva es la que hace el principal papel, y que todos los esfuerzos del médico deben dirigirse á combatirla, sin descuidar por eso la complicacion. Diremos por último que en lo general no son los vermes en manera alguna las causas de los accidentes, puesto que, si existiesen aisladamente, no serian suficientes para determinarlos; en una palabra, que no es la enfermedad principal la que dá orígen á los vermes intestinales.

»Por consiguiente, en nuestra opinion, como en la de casi todos los patólogos modernos, pueden los vermes ser una complicacion funesta de muchas enfermedades, cuyos síntomas exasperan; pero de ninguna manera su única causa. Esta complicacion se anuncia por síntomas particulares, que ya hemos dado á conocer; pero nunca puede dar lugar á los accidentes de una fiebre pútrida, de una meningitis, de una neumonia, etc.

»Ozanam cree que puede producirse una gastro-enteritis por la accion mecánica de los vermes, esto es, por la irritacion que producen sus movimientos y succion sobre el estómago ó el tubo intestinal; y admite tambien que puede resultar de esta causa una inflamacion y el estado febril (Obr. cit., t. I, p. 308). Pero esta suposicion no es en verdad admisible: suelen existir los vermes en tanta abundancia en los intestinos, que parece, segun dice Rudolfo, que se los ha introducido de intento, y sin embargo, en ocasiones no se anuncian por ningun síntoma especial. Verdad es que se ha hablado de obstruccion y de estrangulacion intestinal producida por los vermes; pero hay motivo para dudar de la esactitud de estas observaciones. Rudolphi, cuyo nombre es una autoridad en esta materia, no cree que pueda el íleon depender de semejante causa (*loc. cit.*, p. 459). Lo mismo puede decirse de otros muchos accidentes, que sin motivo se refieren á la presencia de los helmintos, como son las perforaciones, la gangrena y la disenteria (véase ascarides). Tambien suelen producir los vermes intestinales la timpanitis, y las diarreas mucosas ó de otra naturaleza. En cuanto á la fiebre llamada mucosa, cuya descripcion nos han dejado Rœderer y Wagler, y que segun algunos autores no es otra cosa que una simple variedad de la fiebre tifoidea, puede asegurarse que no es producida en manera alguna por los tricocéfalos, como muchos han imaginado (véase, *fiebre mucosa*). Platner habla de la procidencia del ano causada por las lombrices; pero este accidente nada tiene que ver con los vermes (Rudolphi). Entre los desórdenes que van unidos á la existencia de los vermes intestinales, deben mencionarse tambien las náuseas y vómitos, que causan al pasar á la cavidad del estómago, y la estrangulacion y sen-

sacion de replecion que los acompaña cuando se presentan en el esófago.

»Tambien se han atribuido á los vermes intestinales todas las convulsiones y demas enfermedades, que van caracterizadas por perturbaciones musculares, como el córea, la eclampsia y la epilepsia, y las afecciones cerebrales, como la apoplegía, el hidrocéfalo agudo (meningitis simple ó tuberculosa) y el crónico. Todavía es muy frecuente en la actualidad oir á algunos médicos, que las enfermedades que tienen á su cargo son ocasionadas por vermes, solo porque los individuos son jóvenes y han arrojado algunos de estos animales. No diremos nosotros que nunca puedan los vermes ocasionar perturbaciones graves; no hay duda alguna que los intestinos están unidos con el cerebro y con todas las demas vísceras por simpatías estrechas, y que por consiguiente, cuando encierran en su cavidad unos huéspedes tan incómodos, han de resultar por necesidad funestos accidentes. Tampoco puede negarse que la cefalalgia, la dilatacion de las pupilas y las perturbaciones puramente nerviosas, variables por su asiento y naturaleza, dependan en muchos casos de este orígen; y aun tambien consideramos como fundada la existencia de epilepsia, córea y convulsiones verminosas, en el sentido de que obren los vermes como causa determinante de una enfermedad, que estaba próxima á declararse por la accion de un ajente cualquiera; pero lo que no podemos admitir es, que afecciones distintas de las neurosis, como por ejemplo, las que dependen de una lesion material evidente, puedan desarrollarse bajo el influjo de los vermes intestinales. Donde quiera que exista una lesion material capaz de esplicar los síntomas observados, se la debe atribuir la mayor parte del influjo que contribuye á su produccion; los vermes en este caso no son mas que una complicacion. Por lo demas, para atribuir á esta causa la epilepsia, el córea, la eclampsia y las convulsiones, es preciso proceder con mucha reserva, diciendo con Rudolphi: «Si tali malis fons latet an et vermes accu»sandi veniant, inquirire, prudentis et circuns»pecti semper erit medici.»

Infeccion verminosa.—»Bajo el nombre de *infeccion verminosa universal*, han descrito los autores una caquexia producida por estos parásitos, cuando existen en gran cantidad ó se desarrollan en algun órgano importante; pero han dado con mas frecuencia este nombre á un conjunto de síntomas generales, que eran evidentemente producidos por alguna lesion visceral, complicada con vermes. Asi lo demuestra la siguiente descripcion: demacracion general, particularmente de las estremidades; palidez del rostro, círculo lívido al rededor de los ojos; hinchazon del vientre, abertura mayor ó menor de la pupila, que por lo regular está dilatada; prurito de la nariz, epistaxis, zumbido y silbido de oidos; lengua súcia, blanca y amarilla; fetidez del aliento; tialismo por la mañana en ayunas; apetito desarreglado, nulo ó insaciable por la noche; gusto amargo, como á pimienta ó ajo, percibido en los alimentos; dolores epigástricos, que se alivian con la ingestion de un poco de leche; dolores violentos y repentinos del abdomen, cámaras mucosas, semejantes á raeduras de tripas, y con puntitos encarnados, orinas sedimentosas, turbias, blancas, ó semejantes al suero; convulsiones repentinas; terrores, eclampsia, epilepsia, paralisis, lipotimia, catalepsia, amaurosis, sordera, afonia, dentera, sueño agitado y delirio. Cuando en algunos casos, sumamente raros, desarrollan los vermes todos estos accidentes, son producidos por la alteracion de los órganos en que están alojados los helmintos; pero no puede decirse que sean efecto de una caquexia, como han creido algunos autores. Nos parece inútil discutir la opinion de Coulet y demas médicos, que suponen que los vermes exhalan un olor fétido y pútrido, capaz de infectar toda la economía. Tambien debe contarse en el número de las fábulas la opinion de que los huevecillos ó pequeños vermes se mezclan con la sangre: «qui de sanguine »verminoso loquitur, verva sensu carentia pro»ferendo, risum movet, neque nostris quidem »temporibus ad vermes invisibiles, pathologis »antiquis, ipsique Vallisniero, luem bovillam »aliosque morbos inde derivanti, acceptisimos, »recurrere licebit.» (Rudolphi).

»¿Pueden reinar epidémicamente las enfermedades verminosas que acabamos de describir? Los autores que han hablado de estas enfermedades, no han hecho otra cosa que describir afecciones muy diversas, que se presentaban bajo la forma epidémica, y que iban acompañadas frecuentemente de la espulsion de los vermes intestinales. Pero ¿puede admitirse que la generacion de estos vermes se efectúe epidémicamente bajo el influjo de ciertas condiciones atmosféricas, y determine en gran número de individuos un conjunto de fenómenos que merezca el nombre de enfermedad verminosa epidémica? Parécenos dudoso; pero lo cierto es, que bajo el imperio de los agentes higiénicos que predominan en ciertas localidades, y que nos ha dado á conocer la esperiencia, se producen facilmente los vermes en el cuerpo de los individuos predispuestos por su constitucion á esta enfermedad, ó, lo que es lo mismo, que las enfermedades y complicaciones verminosas son frecuentes y endémicas en muchos paises. La humedad contínua del aire y del suelo, la mala calidad de los alimentos, la miseria, el deterioro de la constitucion, etc, favorecen el desarrollo de los entozoarios, y dan lugar á las complicaciones verminosas. «No deben considerarse, dice Breinser, como verdaderas epidemias, todas las enfermedades que se han calificado de verminosas. Tampoco puedo imaginar que la presencia de los vermes haya ocasionado fiebres pútridas epidémicas, co-

mo se inclina á creer Bernat. Parece mucho mas probable que haya reinado á veces endémicamente la enfermedad verminosa en los paises donde habitaba este médico, y se haya presentado complicada con una fiebre pútrida en la época de que habla (ob. cit., pág. 344).» Asi sucede en la mayor parte, si no en todas, las enfermedades nerviosas llamadas *epidémicas*. Cuesta trabajo creer, dice Rudolphi, que el aire en que vivimos contenga un miasma capaz de producir epidemias verminosas. Agréguese á esto la reflexion de que, si investigasen los médicos la existencia de los vermes intestinales cuando no existen epidemias, con tanto cuidado como lo hacen en este caso, los encontrarian tal vez con igual frecuencia. La estacion, la disposicion individual y las demas causas que hemos examinado, esplican bien la generacion frecuente de los helmintos, sin necesidad de recurrir á una causa epidémica.

Tratamiento.—»Antes de prescribir los remedios calificados de vermífugos, se necesita examinar en qué circunstancias higiénicas se hallan colocados los individuos afectos de vermes. Ya hemos visto que nada favorece tanto la produccion de estos animales, como todas las causas debilitantes que pueden existir al rededor del hombre, y que consisten en la disminucion ó en la ausencia casi completa de los estimulantes que mantienen la vida: lo primero, pues, que debe hacerse, es tratar de alejar estas causas. Para ello se hará cambiar de habitacion á los individuos, disponiendo que vivan en un parage seco, ventilado y espuesto á los rayos solares, y aconsejándoles tambien que usen una alimentacion mas nutritiva. Si los enfermos son niños linfáticos ó escrofulosos, y se alimentan con una leche pobre, se les proporcionará otra mejor elaborada. Pero estas reglas deben buscarse en los tratados de higiene, y como nada tienen de especial en las enfermedades que estudiamos, será inútil insistir en ellas, mucho mas cuando las indicaremos con alguna detencion al hablar de los acefalocistos.

Tratamiento farmacéutico.—»Dase el nombre de *antihelmínticos* á un gran número de remedios que están lejos de merecer esta calificacion. No deben considerarse como tales las sustancias que producen la espulsion de los vermes intestinales, sino únicamente aquellas que los matan ó ejercen sobre ellos una accion deletérea y tóxica. Asi es que se han distinguido los vermicidas de los vermífugos; los primeros son los antihelmínticos, únicos que merecen este nombre, y los segundos todas las sustancias purgantes capaces de producir la espulsion de los vermes intestinales. Rudolphi los clasifica de la manera siguiente: 1.° antihelmínticos mecánicos; 2.° específicos; 3.° purgantes; 4.° esternos. Bremser los divide, segun su modo de accion, en: 1.° mecánicos; 2.° específicos; 3.° purgantes; 4.° fortificantes. Cuanto vamos á decir, se refiere especialmente á los vermes intestinales.

Antihelmínticos (vermicidas).—»El agua fria es considerada por algunos autores como antihelmíntico; y en efecto parece que obra de un modo nocivo para estos animales en razon de su temperatura. Tratando Rudolphi de esplicar la accion de este singular vermífugo, cree que aun cuando el agua fria está ya caliente al llegar á los intestinos, sin embargo se trasmite hasta ellos la sensacion que produce en el estómago, y añade, que absorviendo los vermes una gran cantidad de agua, se hinchan y desprenden de los intestinos.

»Los agentes terapéuticos mas usados, y que merecen mas la confianza de los prácticos, son el agua hervida con mercurio ó cargada de hidro-clorato de sosa, los calomelanos (en dósis de 2 á 10 granos al dia), la valeriana, el musgo de Córcega, el semen-contra, la raiz de granado fresca (2 onzas en libra y media de agua), el helecho macho, la artemisa, el tanaceto, los ajos, el spigelia anthelmia y marilándica, la simaruba, el geoffrœa suridanensis, el alcanfor, la asafétida, la corteza verde de la nuez (juglans regia), el petroleo, el aceite esencial de trementina, el aceite animal de Dippel (oleum animale), el aceite de cajeput, el empireumático de Chavert, el sebo, el ácido prúsico, la hiel de vaca, el éter y el meconato de barita.

»Entre estos medicamentos hay sin duda algunos preferibles á los restantes; pero como la eleccion del remedio depende, sobre todo, del juicio que forma el profesor sobre la especie de entozoario y el lugar que ocupa, no es posible indicar con especificacion los remedios y sus dósis, y solo podremos hacerlo al hablar de cada entozoario en particular. Algunos han considerado como vermífugo al aceite de olivas, y en efecto, parece que determina la espulsion de los vermes, sea porque ejerce sobre ellos una accion nociva, sea porque cierra los poros que existen en la superficie de su cuerpo oponiéndose á su respiracion, sea por cualquier otro motivo que no conocemos.

»Los antihelmínticos mecánicos son los que provocan la salida de los vermes por una especie de accion mecánica espulsiva que ejercen sobre estos animales. Entre los remedios de esta clase se cuentan: 1.° el estaño puro y en granos; 2.° el *stizolobium ó dolichos pruriens*, vegetal que dá una especie de cáscara cubierta de pelos, que escitan una comezon muy fuerte; esta sustancia se administra en una pocion mucilaginosa, es muy usada en la India, y suponen que ejerce una accion casi segura; 3.° el carbon pulverizado; 4.° el mercurio líquido.

»Los purgantes entre los cuales deben colocarse todas las sales alcalinas, los sulfatos é hidro-cloratos de potasa y sosa, el hidro-clorato de amoniaco, el aceite de ricino, el tártaro estibiado, los aceites fijos, los drásticos, como el aceite de crotontiglio, la jalapa, la escamonea, la gutagamba, el aloes, el eleboro ne-

gro y la graciola, contribuyen eficazmente á la espulsion de los vermes, provocando en las membranas del intestino un movimiento mas ó menos rápido, que desaloja á los entozoarios, obligándolos á desprenderse de la membrana. Regularmente no se hace sentir la accion tóxica sino despues que se ha administrado el remedio por espacio de muchos dias, y se conoce en los movimientos insólitos y en el vivo dolor que esperimenta el enfermo: este es el momento decisivo que debe elejir el médico para administrar el drástico, proporcionando su energía al grado de adherencia que se supone entre el helminto y los intestinos (Véase TÉNIA).

»Tambien se han aconsejado los remedios fortificantes y tónicos, el sub-carbonato de hierro, las aguas minerales ferruginosas, la quina, las plantas ricas en tanino ó en aceite esencial aromático, aunque estas últimas sustancias no merecen el nombre de *antihelminticos*. Tal vez pudiera considerárseles con razon como vermífugos, si estuviese demostrado que los principios amargos y los aceites esenciales ejercen una accion deletérea sobre los helmintos. Pero, sea de esto lo que quiera, no es asi como deben esplicarse los buenos efectos que se obtienen por medio de las preparaciones tónicas hiperstenizantes, pues, examinando con algun cuidado las circunstancias en que han sido útiles estos agentes terapéuticos, hallaremos que fué casi siempre en sujetos linfáticos ó escrofulosos, de constitucion débil, ó deteriorados por la miseria ó alguna enfermedad crónica: por consiguiente, no consiste su accion en procurar la espulsion de los vermes intestinales, sino en dar al tubo digestivo y á toda la economía la fuerza que les falta y que es indispensable para que se verifique convenientemente la asimilacion de los materiales nutritivos.

»Suelen administrarse tambien los antihelmínticos en forma de fricciones. Rudolphi propuso frotar el vientre con el aceite de cajeput; Rosenstiu quiere que se emplee el petroleo mezclado con ajos; Juan Noesins usaba un ungüento compuesto de una taza de petroleo negro mezclado con dracma y media de cera fresca; Brera propone las dos fórmulas siguientes: hiel de vaca (una drac.); jabon de Venecia (id.); hágase linimento con cantidad suficiente de aceite de tanaceto.—Otra: hiel de vaca (2 onz.); aloes pulverizado y pulpa de coloquíntida preparada aa (media onz.); hágase digerir en un paraje caliente por 24 horas en jugo gástrico ó saliva, y añádase cierta cantidad de grasa para formar un ungüento.

»Tambien se han prescrito en algunos casos los ajos, el tanaceto, los ajenjos y la artemisa en cataplasma ó emplastos, como los recomendados por Brera, que son: *R.* éter sulfúrico (6 onz.); ajos machacados (1 onz.); alcanfor en polvo (una drac.).—Otro: asafétida, emplasto de albayalde y cera amarilla, partes iguales; gálbano purificado, cantidad igual á la mitad de estas sustancias.

»Para decidirse acerca de la eleccion del remedio, de su modo de preparacion, y del lugar en que debe aplicarse, es necesario saber: 1.º cuál es la especie de entozoario que se va á combatir; 2.º el lugar que ocupa. El musgo de Córcega, el helecho macho, ó un cocimiento de ajenjos ó artemisa, bastan para espeler los vermes lombricoides contenidos en los intestinos; una lavativa hecha con el cocimiento de estas plantas, ó que contenga alcanfor, asafétida, etc. es útil para destruir los ascárides; pero contra el tenia se necesita recurrir á otros remedios y preparaciones.

»Debe recomendarse el uso de los altihelmínticos, de un modo general, en todas las localidades donde se halla la generacion de los vermes intestinales favorecida al parecer por las condiciones higiénicas que rodean á los individuos. Hállanse tambien indicados estos remedios cuando la constitucion se presta al desarrollo de los entozoarios, como sucede en los niños mal alimentados, que maman una leche serosa y pobre, ó están sometidos á influencias higiénicas debilitantes. En semejantes circunstancias, dice Cruveilhier que ha prescrito con buen resultado los polvos de *semen-contra*, á la dosis de 6 á 12 granos, por espacio de tres á cuatro dias cada mes. Tambien son útiles con este mismo objeto el jarabe de quina, los polvos de ajenjos y los amargos, los cuales obran mas bien como tónicos que como vermífugos.

»Segun Raspail, el alcanfor es el antihelmíntico por escelencia, pues no solo mata los vermes intestinales, sino tambien los del hígado y demas órganos (*Recherches d'histoire naturelle et de chimie sur la vertu therapeutique du camphre, et sur la theorie de son emploi*: *Gazette des hôpitaux*, núm. 16, febrero, 1839). Aunque las propiedades de este remedio hayan sido exageradas por Raspail, no por eso dejan de ser efectivas, y capaces de producir nuevos beneficios, si se hacen ulteriores ensayos con este medicamento.

»El tratamiento de las enfermedades verminosas, esto es, de las afecciones complicadas con la presencia de vermes, no difiere esencialmente del que conviene á la enfermedad principal; pero si la presencia de estos animales agrava en cierto modo los síntomas, es preciso apresurarse á desembarazar de ellos la economía, á no ser que la naturaleza y asiento del mal se opongan al uso de los vermífugos, lo cual sucede frecuentemente. Asistíamos nosotros á una niña de dos años atacada de pulmonía en el lado derecho, y habiendo observado ciertos síntomas, que solo podian atribuirse á la presencia de vermes intestinales, le administramos inmediatamente los polvos de semen-contra y de helecho macho, con los cuales arrojó por cámaras de cuarenta á cincuenta lombrices de dos á tres pulgadas de largo cada una, y otras quince ó veinte por vómitos. Al principio cedieron algun

tanto los síntomas; pero sucumbió á poco tiempo, y se encontró ademas de la lesion anatómica correspondiente á la inflamacion pulmonar en su tercer grado, cuarenta y siete lombrices en el estómago y los intestinos. Aunque en la práctica suelen observarse estos casos, son mas raros de lo que imaginan algunos médicos, que no pudiendo hallar la causa verdadera del mal, la atribuyen sin vacilar á la existencia de vermes. Todos los dias vemos cometer estos errores á hombres, que con alguna mas atencion y docilidad conseguirian formar un diagnóstico acertado, y establecer por consiguiente una terapéutica mas eficaz. No pretendemos nosotros que se borren de los cuadros nosológicos las enfermedades producidas por los vermes; pero creemos que falta mucho para completar su historia, y que la progresiva ilustracion de su diagnóstico disminuirá las probabilidades de error que son inseparables de semejante trabajo.

»Historia y bibliografia.—Solo hablaremos en esta última seccion de las obras cuyos autores se han propuesto tratar de los vermes que se encuentran en el hombre, y de las enfermedades que determinan; pues en cuanto á la historia natural que comprende la anatomía, la fisiologia, y la clasificacion de estos animales, corresponde mas bien al zoólogo que al médico, y, como ya queda dicho, nuestro artículo está consagrado únicamente á la entozoologia práctica; asi pues, nos contentaremos con citar algunas de las obras que pueden consultarse con fruto en esta materia, y son las siguientes: Pallas (*De insectis viventibus intra viventia*; en Sandifort, thesaurus dissertationum, Roterd, 1768, en 4.°, t. I, p. 247); Blochs (*Abhandlung von der Erzengung der Eingeweidewuermer*, en 4.°, Berlin, 1782); Werner (*Vermium intestinalium brevis espositio*, Leipz. en 8.°, 1782. *Continuatio*, Leipz., 1782); Goeze (*Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewuermer thierischer koerper*, Leipz., en 1787); Rudolphi (*Entozoorum sive vermium intestinalium historia*, Amsterd., 1808, 3 vol. en 8.° fig.). Esta obra, una de las mas notables que se han escrito en esta materia, merece ser leida por los médicos, y puede bastarles para la parte zoológica, por hallarse discutidos en ella con suma sagacidad los puntos mas importantes y difíciles de la entozoologia práctica, y espuestos con la mayor claridad y con abundante erudicion, que realza el valor de este libro, los síntomas y accidentes producidos por los entozoarios, la diatesis y las enfermedades verminosas, sus causas y el plan curativo que debe aplicárseles: la parte que interesa mas especialmente al médico es la titulada: *entozoologia práctica* (t. I, p. 419 y siguientes). Brera ha publicado varias obras, muchas de las cuales han sido objeto de una severa crítica (*Traité des maladies vermineuses*, trad. en 8.°, París, 1804.—*Memorie per servire di supplemento alle lezioni su i vermi*; Cremon, 1808.—*Memorie fisico mediche sopra i principali vermi del corpo umano viventi*, Crem. en 4.°, 1811.—*Tabulla ad ilustrandam historiam vermium*, etc. Viena en 4.°, 1818). Bremser (*Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme*; trad. par Grundler, 1 vol. en 8.°, fig.; París, 1824), ha reproducido casi literalmente todas las descripciones de Rudolphi; pero incluye ademas en su obra documentos preciosos en los cuales brilla mas el naturalista que el médico.

»Rudolphi, Bremser y W. B. Joy (*The cyclopedia of pratical medic.*, t. IV, p. 181), han examinado cuidadosamente todos los trabajos publicados en varias épocas sobre las enfermedades verminosas; y de su bibliografia hemos tomado nuestras principales indicaciones. J. Schenckius (*Obs. méd.*, Francof, t. I), y Ploucquet (*litter., med. digest.*), han formado tambien una larga lista que puede consultarse con fruto.

»Entre los escritos de escasa importancia publicados antes del siglo XVIII, figuran los de Savonarale (*Practica canonica de vermibus inf.*, Venet, en 4.°, 1540), los de Brilli (*De vermibus in corpore humano*, Venec, en 8.°, 1540); los de Salandi (*Trattato sopra di vermi*, Verona, en 4.°, 1667) y los de Jung (*Histor. vermium*; Amb., 1691). En el año de 1700 se publicó el tratado de Andry (*De la generation des vers dans le corps de l'homme*, en 12.°, París; y 3.ª edit., 1741), en el cual se hallan en medio de muchas hipótesis, algunas observaciones interesantes; el de Redi (*Observationes de animalculis vivis quæ in corporibus animalium vivorum reponuntur*, Arder, en 12.°); y el de Vallisnieri (*osservazioni in torno alla generazione de vermi*, Pad., en 4.°, 1710). Tambien debemos á Hoffmann una escelente disertacion sobre los vermes intestinales (*De animalibus humanorum corporum infestis hospitibus* (op. om. supplem. página 587, en fol., Genov, 1753); en la cual se encuentran numerosas citas tomadas de los autores griegos y latinos, una crítica bien hecha de las ideas antiguas, y una descripcion sucinta de todos los vermes de los intestinos y demas partes del cuerpo.

»Muchos autores han publicado historias de afecciones verminosas ó de accidentes producidos por estos animales; pero la mayor parte de ellas ofrecen poco interés. Tales son entre otras las siguientes: Garman (*Obser de horrore ex vermibus*, *éphemer. nat. curiosor.*, dec. I, ann. I, p. 211); Hanneus (*E vermibus cæca et muta restituta*, la misma obra dec. II, ann. V, p. 346), Valentin Scheid (*Dissert. de epilepsia verminosa*); de Bouillet (*De epidemia verminosa Bezieri observata. Histoire de l'Academie des sciences*; París, 1730). Harnisch habla de unos vermes que producian calentura y una epistaxis considerable, y Boetticher de una epilepsia dependiente tambien de esta cau-

sa. Pero todos estos hechos son falsos ó mal interpretados, y tienen muy poca importancia para la historia de las enfermedades verminosas. No sucede lo mismo con las obras siguientes, que contienen documentos preciosos, aunque muchos de ellos necesitan someterse á una crítica severa. Ant. Werbeck (*De synocho putrida epidemia hujus et elapsi anni vermibus stipata*, Praga, 1758); Marteau de Grandvilliers (*Observations sur quelques fievres vermineuses, acompagnées de symptômes singuliers, Jour. de méd.*, t. XVII, p. 24); Muteau de Roquemont (*Observations sur une maladie vermineusse acompagnée d'accidens estraordinaires, Journ. de méd.*, t. XXI, página 423); Van den Bosch (*Histor. constitutionis epidemicæ verminosæ quæ ann*, 1760 ad 1763,.... *grassata fuit*, Leid., 1769; y 3.ª edic. 1779). Este libro, que ha recibido elogios desmedidos, solo contiene una apreciacion muy poco juiciosa de la fiebre pútrida que el autor denomina *verminosa*; Mareschal de Rougeres (sur quelques maladies de complication de vers, *Journ. de méd.*, t. XXX, p. 44); Lepelletier (Observations sur une maladie singuliere par des vers; *Journ. de méd.*, t. XXXIII, p. 347); Daquin (*Observations singulieres sur des affections vermineuses, Journ. de méd.*, t. XXXIV, p. 141); Le Pecq de la Cloture (*Collect d'obsérv. sur les malad. et constit. epidem*), *passim* I, vol. en 4.º 1778, Rouen); Jos.-Cl Tode (*Observata de vermibus in soc. méd. Hafn. Collect*, t. IV, p. 21); Musgrave (*Essay on the nature and cure off the socalled worm fever*, Lond., 1776); Bosson (*Specim. méd. de morbis ex vermium in primis viis nidulatione oriundis*: Leyd. 1777).

»En todos los trabajos que acabamos de citar, y algunos de los cuales hemos analizado en el curso de este artículo, solo se hallan observaciones poco concluyentes, y á veces enteramente apócrifas, que no pueden menos de inspirar la mayor desconfianza sobre la autenticidad de las supuestas fiebres verminosas. Entre los escritos de estos últimos tiempos solo pueden mencionarse los artículos de diccionarios: el de M. Merat (art. Vers del *Diccionario de ciencias médicas*), el de M. Guersent (el mismo art. del *Diccionario de medicina*), y el de M. Cruveilhier (art. ENTOZOARIOS del *Diccionario de medicina y cirujía práctica*); pero nos falta un tratado completo de entozoologia práctica, que comprenda una historia verdaderamente médica de las afecciones verminosas y del papel que realmente desempeñan en la patologia interna.» (Monn. y Fl., *ob. cit.*)

ARTICULO II.

De algunos entozoarios en particular.

Solo hablaremos de los *acefalocistos* y de los *cisticercos*, que son los vermes mas comunes que pueden presentarse en varios puntos del cuerpo, dejando las otras especies de entozoarios, que son propias de ciertos órganos, para cuando tratemos de las enfermedades de estos en particular.

1.º *Acefalocistos.*

NOMBRE Y ETIMOLOGIA. — El nombre de acefalocisto, derivado de κυστις, vejiga, y ακεφαλη, sin cabeza, fué dado por Laennec en 1804 á un nuevo género de vermes vesiculares, que se habia confundido por mucho tiempo con otras especies.

SINONIMIA. — »Hidatide globulosa, esferoidal ó arracimada; hidatide de las vísceras; quiste, vermes vesicular, social, solitario, múltiple, vermes hidatides; vesículas, vejigas libres y sin adherencias; tenia hidatigena; equinoco del hombre; mola vesicular; policéfalo del hombre; κυστις σμικραί, κυστις, de los griegos.— Hidatides globosa, visceralis, péndula; hidra-hydatula; vermis vesicularis; tenia hidatigenes, globosa, visceralis; vermis vesicularis tæniæ formis; echinoccus hominis; polycephalus hominis, de los latinos. — Hidatide des visceres; kiste; ver vesiculaire, etc., de los franceses. — κυστις σμικραι. — Pusilla crebra, de Areteo. — Vermis vesicularis, de Hartmann. — Tænia hidatigenes, de Pallas. — Tænia globosa et visceralis, de Gmelin y Mougeot. — Vermes vesiculares imperfectos, de Goeze. — Tænia visceralis socialis granulosa, del mismo. — Polycephalus humanus y polycephalus echinococus, de Zeder. — Echinococus hominis, de Rudolfi y Bremser. — Echinococo del hombre, de Lamarck. — Fischiosomi eremiti; sociali, y fina idatoide, de Brera. — Der menschenvielkopf, de Joerdens.

DEFINICION. — »Dáse el nombre de acefalocistos á los vermes vesiculares, que consisten en una simple vejiga esférica ú ovoidea, llena de un líquido mas ó menos trasparente, sin cuerpo ni cabeza, y libre de toda adherencia.

DESCRIPCION GENERAL. — »Es difícil dar una descripcion que sea aplicable á todos los acefalocistos que se encuentran en el cuerpo del hombre. «La coloracion, el número y el volúmen establecen entre ellos tan grandes diferencias, que ciertos autores han creido que formaban especies distintas: sin embargo, trataremos de fijar los caracteres comunes que se encuentran con mas frecuencia.

»Todos los acefalocistos están contenidos en una bolsa de un tejido muy duro, fibroso y de un grosor bastante desigual, que se conoce con el nombre de quiste. Pueden estar reunidos muchos de ellos en esta bolsa, aunque á veces tiene cada verme su quiste particular.

»Los acefalocistos no contraen ninguna adherencia con las paredes del quiste, sino que permanecen libres y flotantes en su cavidad, donde existe casi siempre un líquido semejante á unos globos de cristal algo opaco y de

un color blanco lechoso: rara vez se presentan claros y trasparentes como el cristal, pues casi siempre están oscurecidos por una especie de tinte blanquizco y nebuloso. Las diferentes coloraciones que indicaremos mas adelante, como propias del acefalocisto, dependen sobre todo de la cubierta y de los corpúsculos de diferente forma y tamaño, que se adhieren á su superficie, ya interior, ya esteriormente. Y por último, la falta de trasparencia puede depender tambien de los detritus membranosos que nadan en el líquido.

»Haciendo rodar los acefalocistos sobre una superficie lisa, se vé que tienen el mismo movimiento y presentan el propio aspecto que una masa de gelatina contenida en una membrana. Todas sus moléculas se conmueven agitadas por un movimiento undulatorio, reaccionando á la manera de los cuerpos medianamente elásticos. Sumergiéndolos en agua, se observa que se van al fondo; pero debe ser muy pequeña la diferencia que existe entre el peso específico del líquido y el de los acefalocistos, puesto que la mas ligera agitacion los hace subir á la superficie. No podemos presentar mas caracteres generales de los acefalocistos; pero como esta descripcion no bastaria para darlos á conocer en todas las formas que suelen afectar, vamos á entrar en los pormenores que exije tan vasta materia.

Asiento de los acefalocistos. — »Estos animales pueden formarse en todos los órganos y tejidos, escepto en las cavidades naturales; pues, si alguna vez se los ha visto salir de estas últimas, es á consecuencia de haberse roto el quiste que los contenia. En la Memoria de Laennec sobre los vermes vesiculares (*Bull. de la fac. de méd. de París*, 1805), se lee que una jóven arrojó por las narices una porcion de vesículas todavía intactas con sus fracmentos membranosos. Tambien se han encontrado estos quistes en medio de la bilis y de la vesícula biliar; pero en estos casos provienen los acefalocistos de los órganos. Cruveilhier cree que pueden desarrrollarse donde quiera que existe tejido celular; asi es que se los encuentra en el pulmon, el hígado, el cerebro, el tejido celular esterior del peritóneo, los epiplones, los intestinos, los riñones, los ovarios, la matriz, las paredes del vientre, el cuello, los hombros, la muñeca y los miembros inferiores. ¿Deberán considerarse como acefalocistos esos cuerpos pequeños que se presentan en las articulaciones, y particularmente en la muñeca? Creemos que no, porque se distinguen de ellos en sus caracteres esteriores, en su forma y en la testura de sus membranas, siendo tal vez dudoso que tengan el carácter de animalidad, pues ofrecen mas analogía con las bolsas mucosas accidentales.

Divisiones. — »Considerando los acefalocistos de un modo general, conviene distinguir en ellos: A. su membrana propia; B. el líquido que contiene; C. el quiste en sus relaciones con los órganos que los rodean y con los acefalocistos; D. las alteraciones que pueden sufrir estas diferentes partes. Tambien hay que examinar: E. si el acefalocisto puede ser considerado como un cuerpo que tiene vida; F. las causas de su desarrollo; G. la duracion de su existencia; H. los síntomas que anuncian su presencia; I. la terminacion de la enfermedad; J. su pronóstico; K. su tratamiento; L. las variedades y especies que se han admitido; M. los medios de reconocerlos y distinguirlos de las diferentes vesículas morbíficas ó vermes vesiculares que se confunden con ellos; N. su clasificacion, historia y bibliografía.

»A. *Membrana propia del acefalocisto.* — Cuando se examina con el microscopio la superficie esterior de un acefalocisto, solo se distingue un tejido homogéneo, liso y pulimentado, sobre el cual no existen ni los ganchitos ni esas manchitas ó poros que se descubren en los demas vermes vesiculares, y particularmente en el cisticerco. Comprimiendo la vejiga entre las dos chapas de cristal de que se sirven los helmintólogos para obligar á estos animales á sacar la cabeza de la fosita donde frecuentemente la tienen oculta, no se vé ninguna ranura, ninguna depresion, en una palabra, ningun signo que pueda indicar el modo de nutricion de este ser rudimentario, no habiendo bastado las disecciones mas minuciosas, ni las investigaciones de los mas hábiles naturalistas, para demostrar la existencia de sus vasos. Por eso sin duda dice Home que el hidátides esferoidal es el animal mas sencillo, mas simple, pues solo consiste en un estómago.

»La membrana que forma las paredes de la vejiga es delgada, frágil, sin fibras distintas, transparente en las vejigas de pequeño volúmen, opaca y de un blanco lechoso en las mas gruesas: tambien suele ser cenicienta, verdosa, amarilla ó marcada con puntitos negros.

»Presenta esta membrana con mucha frecuencia engrosamientos, cuya existencia es preciso tener presente, porque cambian del todo la fisonomía de las vesículas. Cruveilhier (artículo acefalocisto, *dict. de méd. et de chir. prat.*) compara estos engrosamientos á granitos de yeso ó de fosfato de cal, esparcidos irregularmente sobre la membrana. Estas granulaciones, que varian en su forma, ofrecen una especie de relieve en lo interior y en todos aquellos puntos en que es la membrana mas resistente. Laennec los ha descrito con la exactitud y cuidado que distinguen á todas sus investigaciones de anatomía patológica; y aunque tal vez parezcan algo minuciosas las distinciones que establece, las daremos á conocer, porque han sido reproducidas en todas las descripciones que se han publicado despues de su *Memoria*.

»*Acefalocisto ovoideo.* — Ha sido llamado asi por Laennec «tanto por la gran semejanza que presenta en los puntos blancos y engrosados con la clara de huevo dura, como en razon

de los cuerpos oviformes por cuyo medio se regenera.» (Laennec *Mem. sobre los vermes vesiculares*, 1804 en los *bull. de la Fac. de méd. de Paris*, 1805.)

»*Acefalocisto oviforme.* — Bajo este nombre designa el mismo autor aquellos acefalocistos, cuya membrana presenta corpúsculos esféricos, blancos, opacos y de un tejido semejante al de clara de huevo cocida. Estos cuerpos, que son del tamaño de un grano de mijo y se hallan colocados unos sobre otros en la pared misma del saco, separados solo por una membrana transparente, han sido observados por muchos anatómicos, y son los mismos que Cruveilhier llamaba granulaciones blancas, comparándolas á granos de yeso ó fosfato de cal.

»Los cuerpos oviformes están adheridos á la cara interna de la vejiga: desprendiéndolos de la membrana, se descubre la fosita en que estaban alojados, observándose muchas veces una dislaceracion que indica la íntima union que existia en aquel punto. A veces suelen estar aislados ó dispuestos por capas unos sobre otros, asemejándose mucho á granos de albúmina concreta sobrepuestos. Los mas esteriores están contenidos en los hundimientos que presenta la cara interna de la membrana, y los internos, mas voluminosos en general, se hallan débilmente unidos á los primeros, y sobresalen en la cavidad del saco. Examinados con el microscopio los granos oviformes mas pequeños, se ve que están llenos; al paso que los mas voluminosos presentan una cavidad que se agranda á medida que van desarrollándose. Esta estructura fué la que hizo creer á Laennec, que dichos cuerpos no son otra cosa que acefalocistos nacientes, que acaban por desprenderse de las paredes de la célula madre, y caen en su cavidad, donde viven y crecen hasta el punto de distender estraordinariamente, y aun de romper la vejiga en que tuvieron su orígen. Este modo de reproduccion presenta cierta analogía con el de los pólipos que se reproducen por yemas; pero la observacion mas atenta no ha sido todavía suficiente para decidir este punto interesante de la historia de los acefalocistos.

»Las paredes de estos vermes suelen presentar *engrosamientos blancos*, lechosos y contínuos con el tejido mismo de la vejiga; los cuales pueden esparcirse en forma de chapas ú ocupar la mayor parte de la membrana, formando en ciertos casos una especie de lecho ó escipiente en el cual se colocan por capas los cuerpos oviformes.

»Hay una especie de acefalocisto que Laennec ha descrito con el nombre de *granuloso* (*aceph. granosa*), en razon del aspecto que presenta. Esta especie se reconoce fácilmente en la transparencia de su membrana, que está sembrada de unos granitos diáfanos, uniformes y prominentes, dentro y fuera de la bolsa. Estos granitos tienen una forma irregular, y aunque se hallan esparcidos sin órden en el grueso de las paredes, distan casi igualmente unos de otros.

»*Acefalocisto surculígero*, de botones ó tallos (de *surculus*, tallo y *gerere* llevar).— Distínguese este de todos los demas, en la perfecta trasparencia de sus granos, que son prolongados, cuboideos, aplanados, de forma variable, y se hallan situados, ya en la cara interna, ya en la esterna de la membrana propia. Estos granos, á los cuales dió Laennec el nombre de botones, porque los consideraba como acefalocistos nacientes, son huecos y contienen una gotita de serosidad; en cuanto á las *granulaciones* propiamente dichas de que anteriormente hemos hablado, no se atreve Laennec á asegurar que sean los gérmenes de otra generacion.

»Sin embargo, debemos observar, que estas tres especies de acefalocistos no son mas que formas particulares, cuyo orígen no se ha podido averiguar todavía; pues estamos harto atrasados en la historia de estos animales, para conocer las influencias que modifican la estructura, el color y la tenuidad de sus membranas. Por lo tanto solo debe darse una importancia muy secundaria á las divisiones de Laennec, que él mismo proponia con cierta reserva (*loc. cit.*, p. 169), conociendo que los cuerpos oviformes y los botones incoloros podrían encontrarse algun dia reunidos en un mismo acefalocisto, aunque en la época en que él escribia no se hubiese presentado ningun ejemplo de esta clase.

»Segun Cruveilhier (*loc. cit.*, p. 197), llama Laennec acefalocisto ovoideo, al que contiene acefalocistos mas pequeños. Pero basta leer con algun cuidado los diferentes pasages que tratan de esta especie para conocer que dicho carácter no es por sí solo suficiente para distinguirla de las demas. En efecto, tanto los acefalocistos surculígeros como los oviformes, dejan caer en lo interior de la bolsa esos cuerpos que Laennec supone capaces de producir otros. El carácter en que parece haberse fijado mas este autor, ha sido la forma que presentan los cuerpos depositados en la membrana del saco, y el aspecto particular que ofrece esta misma membrana. El siguiente pasage demuestra suficientemente, que no ignoraba este autor que pueden faltar los cuerpos oviformes y las granulaciones: »suelen hallarse, tanto en los quistes que contienen acefalocistos de cuerpo oviforme, como en aquellos donde solo hay granulaciones incoloras, ó yemas trasparentes, otros vermes de la misma especie que no contienen en su cavidad ni en sus paredes ningun acefalocisto incipiente.

»*Propiedades físicas de la membrana propia.*—Tiene una consistencia análoga y comunmente igual á la del huevo duro; es elástica, estensible, y se rehace sobre sí misma despues de la salida del líquido contenido en su cavidad, haciéndose entonces dos ó tres

veces mas gruesa. Aunque es bastante estensible, se desgarra fácilmente cuando pasa su tension de cierto grado.»

»Varia mucho el grueso de sus paredes, las cuales se parecen en ciertos casos á la película de una burbuja de jabon, y se rompen al tiempo de levantarlas, pudiendo dividirse otras veces en cuatro ó cinco hojitas. Cruveilhier considera como fracmentos de la hojita interna esa especie de copos semi-trasparentes y reticulados, que compara con la retina, y que son á su entender un resultado de las alteraciones cadavéricas, puesto que se los vé aumentarse progresivamente hasta que se desprende la totalidad de la hojilla.

»*Coloracion.*—Los diversos matices que esta presenta dependen con mas frecuencia de las cubiertas y de los cuerpos depositados en ellas, que del líquido que los baña. La membrana ofrece, ora un blanco opaco y semitrasparente, ora un amarillo, ceniciento ó verdoso, pudiendo residir estos colores, ya en una sola de sus partes, ya en su totalidad.

»*Propiedades químicas.*—Despues de analizar Collart la membrana de muchos acefalocistos hallados en diferentes órganos, reconoció que estaba compuesta de la manera siguiente: 1.º de una trama albuminiforme, que solo se distingue de la albúmina por su solubilidad en el ácido hidro-clórico: 2.º de una sustancia que tiene cierta analogía con el moco, pero se diferencia de él por su insolubilidad y por su falta de accion sobre el acetato de plomo: 3.º dicha membrana es muy soluble en los ácidos hidro-clórico, sulfúrico y nítricos concentrados; y 4.º cuando está desecada, la devuelve el agua las propiedades físicas y químicas que poseia. Preciso es convenir en que este análisis no puede mirarse como definitivo, y deja mucho que desear.

B. »*Del líquido contenido en el acefalocisto.*—Es límpido por lo regular, y tiene todas las propiedades del agua pura. Segun Laennec, contiene albúmina, fracmentos de la película interna en forma de copos blanquecinos, ó las granulaciones y cuerpos oviformes que hemos estudiado. Convendría mucho averiguar, si el líquido contenido en el acefolocisto, participa de las cualidades del del quiste; pero hasta el dia no se ha procurado determinar si existe alguna diferencia en su composicion química, aunque no estamos tan atrasados respecto de sus propiedades físicas. En efecto, dicho líquido es unas veces semejante en su color al del quiste, y otras tiene cualidades enteramente diferentes. Asi es que Cruveilhier ha encontrado en varias ocasiones trasparente y claro el líquido del acefalocisto, mientras que era purulento el del quiste; en cuyo caso es de presumir que se verifica el movimiento de endosmosis y exosmosis entre ambos líquidos con ciertas modificaciones desconocidas todavía. Otros esperimentos hechos por este mismo autor, prueban que las membranas son comunmente permeables: asi es, que habiendo sumergido muchos acefalocistos en tinta dilatada en agua, vió pasar sucesivamente el líquido al color violeta y al negro. Admitimos con este anatómico que la membrana goza de una vitalidad que le es propia; pero tambien juzgamos, que no puede menos de concedérsenos, que muchas de las particularidades que hemos dado á conocer se esplican muy bien por las leyes del endosmosis y del exosmosis.

C. »*Del quiste ó membrana comun á los acefalocistos.*—El quiste en que se hallan alojados los acefalocistos es en general muy resistente, y se compone de cuatro y á veces de cinco ó seis tejidos elementales. El que suele presentarse con mas frecuencia es un tejido fibroso, semejante al de los tendones y ligamentos articulares, en el cual no ha distinguido Cruveilhier las fibras entrecruzadas, mencionadas por Laennec (loc. cit. p. 173). Las diferentes hojitas que forman el quiste suelen estar reunidas por un tejido celular abundante y muy visible. El tejido fibroso no constituye por sí solo las paredes del quiste, pues se encuentran en ellas muchas veces puntos cartilaginosos ó fibro-cartilaginosos, chapas huesosas y aun petrificaciones. El grueso de las paredes es generalmente proporcionado á su volúmen y antigüedad.

1.º »*Modo de adherencia de los quistes con los órganos.*—La adherencia que une al quiste con los órganos en que se desarrolla, varia en razon de la naturaleza misma de las partes. Cuando estas son abundantes en tejido firme y compacto, como el hígado ó los riñones, está unido el quiste de una manera tan estrecha con el parenquima, que es imposible separarlos sin desgarrar los tejidos. Por el contrario, cuando las partes circunyacentes son ricas en elementos celulares, la adherencia es menos íntima, sobre todo si el quiste se encuentra en la inmediacion de alguna membrana ó cavidad. En este último caso acaba muchas veces por envolverse en esta membrana, manteniéndose unido á ella por un estrecho pedículo. Lo que los autores han llamado hidátides colgantes (*hidatides pendulæ*), no son otra cosa que quistes de la forma que acabamos de describir.

2.º »*Membrana interna.*—El quiste se halla tapizado por dentro de una membrana, cuya superficie suele ser lisa y suave, aunque las mas veces presenta ciertas rugosidades, y aun en varios casos ulceraciones, ofreciendo en otros el aspecto de un saco aneurismático roto y sin coágulos. Cruveilhier refiere esta alteracion á una inflamacion ulcerosa, producida por la distension gradual de los tejidos circunyacentes. Esta flegmasia suele tambien manifestarse por la presencia de chapas cartilaginosas, ú otras, que se incorporan á la membrana del quiste.

»La hojilla interna, sin presentar los caractéres de las membranas fibro-serosas, exhala sin embargo la serosidad en que nadan los acefalocistos: suele estar separada de las demas laminillas que la rodean, y en este caso presenta las mismas propiedades que la membrana propia del acefalocisto. Es frágil, elástica, y de un color opalino como esta última. Ignórase si las granulaciones simples ó aglomeradas, que en unos casos parecen estar depositadas en la superficie, y en otros ocupar el grueso de esta membrana, son los gérmenes de los acefalocistos libres. Esta opinion, emitida por Laennec y otros autores, ha sido adoptada por Cruveilhier (*loc. cit.*, pág. 201), quien dice haber visto dichas granulaciones ó vesículas pulular y aumentar de volúmen á medida que se reemplazaban unas á otras: participan, segun él, de las enfermedades del quiste.

3. »*Estado de los acefalocistos dentro de su quiste.*—El quiste encierra siempre un líquido, en el cual nadan uno ó muchos acefalocistos. Cuando estos son *solitarios ó únicos*, están envueltos en la membrana del quiste, sin contraer con ella ninguna adherencia, hallándose separados por un líquido muy espeso, que muchas veces no puede distinguirse, y que sirve para lubrificar las superficies contiguas. El número de los acefalocistos múltiples es muy variable. Se han encontrado desde cinco ó seis hasta setecientos ú ochocientos: su tamaño puede ser desde un grano de mijo hasta el volúmen de la cabeza de un feto de todo tiempo.

4. »*Líquido contenido en los quistes.*—Tiene ordinariamente todas las cualidades del contenido en los acefalocistos. Trasparente y claro en lo general, puede ser tambien amarillento, puriforme, ó espeso y cenagoso. Laennec ha comprobado muchas veces la existencia en él de fracmentos de materia albuminosa, amarillenta y concreta. Tambien se le ha visto mezclado alguna vez con bilis pura ó alterada, y con adipocira cuando estaba el quiste situado en el hígado, aunque esta última materia tambien suele encontrarse en los quistes de los demas órganos.

D. *Alteraciones que pueden sufrir los acefalocistos, los quistes y sus líquidos.*—»Ya se consideren los acefalocistos como dotados de vida á manera de los animales mas simples, ya se les reuse un lugar entre los seres organizados vivientes, es indudable que presentan un sinnúmero de enfermedades importantes de conocer.

Muerte de los acefalocistos.—»Bremser (*Traité des vers intestinaux*, trad. del alem., pág. 277 y sig.), cree que su desorganizacion principia de la manera siguiente: comienza el líquido perdiendo su trasparencia, se espesa, se pone amarillento, y toma un aspecto caseoso. Desde luego se concibe que los cambios en la composicion y cualidades del líquido deben preceder á la alteracion de las paredes, en atencion á que estas no pueden vivir sino á espensas de aquel. En seguida se arruga la vejiga, se endurece el humor que contenia, y se transforma en una materia semejante á la adipocira, ó en una masa calcárea que se separa facilmente de las membranas. Laennec opina que pueden perecer los acefalocistos espontáneamente sin salir del quiste, y que se absorve el líquido en que nadan, contrayéndose en este caso el quiste como el saco aneurismático despues de la ligadura de la arteria. En una observacion muy interesante referida por Laennec, se vé que vesículas deprimidas y privadas de vida desde una época remota, estaban reunidas por una materia amarillenta y friable, que compara el autor con una especie de cimento (*loc. cit.*, obs. IV, pág. 241). A veces se encuentran los fracmentos de acefalocistos sumergidos en un líquido puriforme, espeso y pultáceo, al cual reemplaza en otros casos una materia albuminosa, sin que pueda decirse cuáles son las circunstancias que producen cambios tan notables. ¿Será que una vez muerto el acefalocisto se contraiga el quiste sobre sí mismo? ¿ó dependerá mas bien dicho fenómeno de la escesiva multiplicacion de los vermes en una misma bolsa, demasiado pequeña para contenerlos? Sea de esto lo que quiera, es preciso reconocer, que la absorcion mas ó menos rápida acaba por privar al líquido de su parte mas ténue, dando á la materia contenida en el quiste los diversos grados de consistencia que acabamos de indicar.

»El estrechamiento del saco determinado por la muerte de los vermes, es tanto mas importante de notar, cuanto que despues de la espulsion de estos animales, es la única terminacion favorable de los accidentes ocasionados por su presencia.

»Algunos autores han creido que pudieran los acefalocistos convertirse en ateroma á consecuencia de su desorganizacion. Bremser, que es el autor de esta opinion (*loc. cit.*, pág. 279), ha llegado á asegurar que los supuestos dientes hallados por el doctor Belniz en un ovario, no eran mas que hidatides degeneradas. Lo mismo podria decirse en su opinion de las obstrucciones del hígado, y de los infartos que observó De Haen (*Ratio medendi*, pág. 131) en una glándula tiroidea. Por lo demas, Ruisquio (*obs. anat.*, t. XXV, pág. 25) conocia ya todas las alteraciones de que ofrecen los acefalocistos tan numerosos ejemplos, y no dudaba que pudieran transformarse en ateroma, esteatoma y melíceris.

»Pueden romperse los quistes en cierta época de su desarrollo, aun cuando no sea considerable su volúmen. Cuando están situados en la inmediacion de una mucosa, se espele el líquido á lo esterior, sin que sobrevenga ningun accidente. Pero no sucede lo mismo cuando se abren en una serosa, en cuyo caso determinan una inflamacion, que no tarda en hacerse mor-

tal. Finalmente, si la enfermedad no destruye el quiste, y no se abre el líquido salida al esterior, se engruesa aquel indefinidamente por el incremento de los acefalocistos, y acaba adquiriendo un volúmen tal, que embaraza el ejercicio de las funciones, y produce en último resultado la muerte.

»Se ha atribuido á los acefalocistos, que los antiguos conocian mas bien con el nombre de hidátides, el orígen de un sinnúmero de enfermedades. Morgagni (*De sedibus et causis*, epíst. XXXVIII, § 35 y 36) considera su rotura como una causa de hidropesía; y supone, apoyándose en las observaciones de Malpigio y Valsalva, que las hidátides desarrolladas bajo las membranas del peritóneo acaban por romperse, y llenar de serosidad la cavidad del vientre; doctrina que á su entender se encuentra confirmada en el siguiente pasaje de Hipócrates (*loc. cit.*, § 36): «Quibus hepar aquâ »plenum in omentum eruperit, iis ventrem »aquâ impleri.» Morgagni creyó tambien reconocer la cicatrizacion subsiguiente á la rotura de las hidátides en los tubérculos del peritóneo, que observó en ciertos hidrópicos.

»Se ha hecho representar á las hidátides un papel mas importante todavía, suponiéndolas el punto de partida de los tubérculos, del escirro, del fungus y del esteatoma. Este modo de considerar dichas enfermedades, pertenece al cirujano inglés Barron.

»E. *¿Puede considerarse al acefalocisto como un ser dotado de vida?*—»Aunque su organizacion es tan sencilla que puede suponerse la mas rudimentaria en la escala animal, puesto que no se distingue en él con la simple vista ni con el microscopio ningun órgano distinto, es sin embargo indudable que se nutre, si se atiende á que deposita alternativamente en una de sus dos superficies las granulaciones que deben reproducirlo; y sabido es que la reproduccion, tal cual la han establecido los naturalistas, es el carácter mas general de la organizacion viviente. No puede negarse que el acefalocisto forme la cadena organizada de un eslabon inferior al del último vegetal, pero aunque sea muy débil la vitalidad de que goza, indica suficientemente que puede existir por sí mismo. En efecto, ¿no se halla sumergido en un líquido que lo aisla enteramente de las partes inmediatas? ¿no muere luego que varían las condiciones de su existencia? Dijimos que no podia variar la naturaleza del líquido contenido en el quiste, sin que la del acefalocisto participase de las nuevas cualidades que aquel adquiria, de donde se infiere necesariamente que existe en la membrana propia una especie de asimilacion. Verdad es que la endosmosis y exosmosis presentan fenómenos análogos, pero no alcanzan á esplicar el modo de reproduccion de estos animales. Al parecer es innegable que esta reproduccion se verifica desde los primeros períodos y con mucha prontitud. Se han hallado no pocos del tamaño de una cereza, cuyas paredes estaban casi enteramente cubiertas de cuerpos oviformes, y tambien se han visto algunos que los contenian en su cavidad interior; á medida que se desarrollan estos cuerpos, se agranda el quiste, y se aumenta la cantidad del líquido segregado, hasta el punto de llegar en ciertos casos á quince ó veinte cuartillos.

»F. *Orígen de los acefalocistos.*—El desarrollo de estos vermes vesiculares, es uno de los fenómenos mas curiosos y al mismo tiempo mas inesplicables, que puede ofrecer la historia natural; asi es, que ha escitado la atencion de un sinnúmero de médicos y naturalistas distinguidos. Hay una opinion muy antigua, que considera á estos animales como producto de las enfermedades de los vasos linfáticos, y particularmente de su dilatacion. Pero esta especie de analogía, errónea bajo muchos aspectos, no merece ser refutada detenidamente; y asi, nos contentaremos con referir la doctrina de Bidloo, que ha reasumido en este punto la anatomía de los antiguos (Bidloo, *exercit. anat. chirur.* dec. 1708). Suponiendo que se hallan dilatados los vasos linfáticos, y que las válvulas situadas en su interior establecen separaciones entre las vesículas ó hidátides formadas á consecuencia de semejante dilatacion, cree Bidloo que estas hidátides unidas al principio entre sí, se desprenden de las partes circunyacentes, quedan en libertad y caen en las cavidades naturales. Goeze, aunque no sigue precisamente esta misma opinion, habla tambien de lesiones de los vasos linfáticos, y les hace representar cierto papel en la produccion de las hidátides. Brera (*Traité des maladies vermineuses*) nada dice sobre el desarrollo de los acefalocistos; y no habiendo podido encontrar el mas pequeño vestigio de sus huevos, cree que pudieran formarse en lo interior de los vasos linfáticos (*loc. cit.*, pág. 37).

»Otra teoría, que aunque apoyada en la respetable autoridad de Linneo (*Amœnit acad.*, t. II, pág. 937) no tiene ya en el dia partidarios, consiste en suponer que estos vermes se introducen desde fuera en lo interior del cuerpo, donde cambian de forma. En el año de 1700 supuso Nicolás Andry, que todos los vermes del hombre se desarrollaban á consecuencia de la introduccion de huevos esparcidos en la atmósfera (*De la generacion de los vermes en el cuerpo del hombre*). Vallisnieri (Historia de la generacion y cartas críticas, Ven. 1721), á quien pertenece la gloria de haber fijado con precision los caractéres de las hidátides, creia que eran congénitos los gérmenes de todos los vermes. Bloch adopta tambien esta opinion, apoyándola mas bien en raciocinios que en hechos. Pero todas las hipótesis que se han emitido sobre la formacion de los vermes, se aplican con especialidad á los que gozan manifiestamente de vida, como el tenia, el lombricoides, etc. En cuanto al orígen de los vermes vesiculares, se halla rodeado todavía de pro-

fundas tinieblas. Se ha dicho tambien que eran producto de una inflamacion, que modificando la vitalidad del tejido, llegaba á producir ciertas alteraciones en la accion de sus vasos capilares. Pero facilmente se vé que esta hipótesis no esplica la generacion de los vermes, pues todos los dias vemos formarse á nuestros propios ojos los productos de la inflamacion, sin que nos ofrezcan la menor semejanza con los acefalocistos. Trastórnanse sin duda las leyes fisiológicas en el órgano que contiene á estos animales; pero no es posible averiguar la forma y el tiempo en que sobreviene esta nueva modificacion de los fenómenos vitales.

»Otras causas no tan inmediatas, pero mas reales quizá que las indicadas, ejercen al parecer cierta influencia sobre el desarrollo de los acefalocistos. Se ha observado en los carneros, en los bueyes, y generalmente en todos los animales que comen grandes cantidades de vegetales húmedos, que era mayor la frecuencia de los acefalocistos, cuando estas condiciones de humedad se estendian á la localidad que habitaban los ganados. Cruveilhier (*loc. cit.*, pág. 206) cree que la abundancia, la naturaleza vegetal y la mala calidad de los alimentos son causas indudables de acefalocistos, y pregunta si no es probable que en semejantes circunstancias circulen con el líquido los elementos propios para formar estos animales; «segun esta opinion se derramarian, por decirlo asi, en nuestros tejidos una porcion de moléculas no asimiladas, ó si se quiere de gérmenes, que luego se reunirian para formar un todo individual.» Hemos referido el dictámen de este patólogo, solo para demostrar la incertidumbre que reina todavía sobre la etiologia de los vermes. Terminaremos diciendo con Laennec: «lo mejor es convenir en que nada sabemos de esta materia, y que la observacion no ha arrancado todavia á la naturaleza el secreto de semejante produccion.»

G. *Duracion de la vida.*—»Tampoco se conoce la duracion de la vida de los acefalocistos. Laennec cree no puede ser larga, puesto que en los carneros los acefalocistos que nacen en la primavera, mueren en el invierno siguiente. En el hombre se han encontrado algunos que habian dado señales de su presencia mas de diez y ocho meses antes de la muerte del individuo que los contenia, al paso que en otros casos solo parecian contar algunos meses de existencia. En general se ha observado que la transparencia del líquido y de las paredes corresponde á vermes de nueva formacion, y que las diversas alteraciones de que hemos hablado se observan mas particularmente en los vermes mas antiguos.

Sintomas.—»Los quistes hidatíferos van comunmente acompañados de un considerable entorpecimiento en el ejercicio de las funciones. Los malos efectos que de aqui resultan, varían segun el órgano y el volúmen del tumor. Puede decirse que los acefalocistos, cualquiera que sea su asiento, obran generalmente empujando y comprimiendo los tejidos. Asi es que cuando es lento y gradual su desarrollo, sucede muchas veces que se desconoce su existencia, hasta el momento en que sucumbe el individuo á una afeccion estraña, en cuyo caso descubre la autopsia quistes de un gran tamaño, cuya presencia no se habia sospechado siquiera: algunas veces, cuando adquiere el tumor en poco tiempo un desarrollo tal, que ocasiona un embarazo mecánico en el ejercicio de las funciones, se ven sobrevenir perturbaciones, que indican, sino la naturaleza de la enfermedad, á lo menos el órgano en que reside. El tumor produce una elevacion fácil de distinguir, y la esploracion descubre en él, por medio del tacto, una resistencia igual en todos los puntos; siendo de advertir, que esta sensacion que produce el quiste hidatífero, anuncia que el líquido está encerrado en un saco delgado y circunscrito. La percusion, mediata ó inmediata, que recomienda Piorri en estos casos, permite fijar con bastante exactitud la estension de los acefalocistos, cuando están situados en un órgano accesible á estos medios de investigacion, como el hígado, los epiplones, los ovarios ó el cuerpo tiroideo.

»Una señal, mas preciosa todavía que las anteriores, es la fluctuacion, la cual se manifiesta cuando está el órgano situado esteriormente, y el acefalocisto ocupa su superficie; pero cuando este se halla profundamente oculto en el parenquima de las vísceras, es casi imposible formar un diagnóstico cierto. Algunos autores hablan de una sensacion de estremecimiento ó colision producida por el choque de los acefalocistos entre sí. Esta variedad de la fluctuacion nos suministraria un medio precioso de reconocerlos, si se presentase con mas frecuencia; pero es muy rara, y aun algunos han dudado de su existencia: por lo menos solo se presenta en los casos en que contiene el quiste muchos vermes, que chocan entre sí en medio del líquido.

»Tambien se ha propuesto como medio esplorador la puncion con un trocar fino y casi capilar. Recamier se ha servido en algunos casos con éxito de este medio. Pero debe recomendarse la mayor circunspeccion en el uso de semejante método, que puede ocasionar derrames mortales. Por lo demas todavía no se ha usado la puncion sino como medio curativo, y como el primer tiempo de una operacion de que nos ocuparemos al hablar del tratamiento.

»No puede conservarse duda alguna sobre la naturaleza de la afeccion verminosa, si el enfermo, despues de haber presentado algun tumor en uno de los puntos del cuerpo en que suelen hallarse estos animales, arroja por cámaras, orinas ó esputos, varios fracmentos de estas vesículas vivientes. No son raros los casos en que se han observado estos detritus, y nosotros indicaremos algunos de ellos cuan-

do se trate de los acefalocistos en particular. El único síntoma patognomónico de la enfermedad que nos ocupa, es la espulsion de sacos membranosos ó de pequeñas vejigas intactas: cuando tal sucede, no cabe ya duda alguna sobre la existencia de los acefalocistos, porque es imposible confundirlos con los demas productos morbosos, que pueden formarse en los tejidos y ser espelidos al esterior.

»Cuando en vez de romperse el quiste en un conducto que comunique con la superficie del cuerpo, se derrama en una cavidad serosa, sobrevienen todos los accidentes propios de la inflamacion de estas membranas, resultando, si la rotura se ha verificado en el abdomen, una peritonitis inmediatamente mortal.

»El saco que contiene los acefalocistos, puede desaparecer á consecuencia de la muerte de estos animales; en cuyo caso el tumor que se habia manifestado en un punto del cuerpo, disminuye progresivamente, hasta no dejar vestigio alguno de su existencia. Si el enfermo no arroja ninguna membrana, hay fundamento para creer que esta ha sido reabsorvida con el líquido que la contenia; terminacion favorable cuya causa no siempre es fácil averiguar. Para que se asegure la curacion, es preciso que el saco que contenia los vermes sea único, y que no se reproduzca en el mismo órgano, ó en otras partes del cuerpo. Pero rara vez se presentan condiciones tan favorables, pues casi siempre existen cerca del quiste roto y cicatrizado otros quistes, que se van desarrollando sucesivamente.

»No ilustran mas el diagnóstico los síntomas generales que los fenómenos locales. Si se apodera del quiste la inflamacion, y produce una irritacion eliminadora, acompañada de otras alteraciones en el órgano en que reside, pueden sobrevenir fiebre, escalofrios y dolores vivos en las partes inflamadas. Esta flegmasia suele ser la causa mas frecuente de que contraiga el quiste adherencias con los tejidos inmediatos, y de que se vacien al esterior los acefalocistos. Se han observado algunas de estas curaciones espontáneas é imprevistas en los epiplones y en el hígado.

Diagnóstico.—»Es muy fácil confundir estos vermes vesiculares con los abscesos frios que no han desarrollado ninguno de sus síntomas, y todos los dias vemos á los médicos incurrir en este error, tomando un absceso del hígado por acefalocistos y vice-versa. La sensacion de colision que producen las vejigas cuando chocan entre sí, seria un medio precioso de diagnóstico, si este síntoma fuese mas constante. No hay necesidad de advertir que no es posible averiguar, durante la vida, cuál es la especie de vermes contenidos en el tumor. Por lo demas, importa poco que sea un acefalocisto, un cisticerco fibroso ó un *distoma* el que determina los accidentes, porque la terapéutica siempre es la misma.

Pronóstico.—»El desarrollo de los acefalocistos en los órganos, constituye una afeccion grave, cuyo peligro es tanto mayor, cuanto mas esencial para la vida el órgano en que reside. Asi es que los acefalocistos del cerebro son casi necesariamente mortales, ya de un modo primitivo, ya por los accidentes que producen; al paso que cuando ocupan el pulmon, el mesenterio ó los epiploones, suelen permanecer mucho tiempo en estos órganos sin comprometer la vida del enfermo; pudiendo esperarse ademas la evacuacion del tumor por los conductos membranosos que se abren al esterior, como son los bronquios, los intestinos y la vejiga.

Terminacion.—»Todas las enfermedades que produce la presencia de los acefalocistos, pueden terminar: 1.° por su espulsion; 2.° por la constriccion espontánea del saco que los contiene, y su conversion en una masa fibrosa de poco volúmen; 3.° por su rotura; 4.° por su eliminacion á consecuencia de un trabajo morbífico.

Tratamiento.—»Si el tratamiento de una enfermedad debe estar fundado en el conocimiento de su naturaleza y de sus causas, fácil es prever que en la terapéutica de los acefalocistos ha de reinar la mayor incertidumbre. Trataremos sin embargo de fijar, con la esactitad que nos sea posible, las indicaciones que deben satisfacerse, antes de enunciar los diversos modos de tratamiento mas usuales.

Indicaciones que se presentan en esta enfermedad.—»La primera es oponerse al desarrollo de los vermes; la segunda tratar de hacerlos perecer cuando se han desarrollado.

1.ª *indicacion.*—»Hemos dicho que los acefalocistos se presentan en gran número en los animales sometidos al frio húmedo y á una alimentacion compuesta de vejetales frescos, é impregnados de aguas. Aunque no poseemos ninguna observacion, que demuestre de una manera cierta que estas condiciones higiénicas obran de la misma manera en el hombre que en los animales, sin embargo, no podemos dispensarnos de tenerlas presentes. Asi es que debe prescribirse la habitacion en un parage seco y bien ventilado. Hay algunas observaciones que prueban que mueren inmediatamente los acefalocistos en los animales que se transportan desde un sitio pantanoso á otro seco y elevado. Tambien se ha propuesto el uso de la sal como tratamiento profiláctico, por haber notado que los animales que pacen en pantanos salados, ó comen esta sustancia salina mezclada con los alimentos, están libres de padecer la enfermedad.

2.ª *indicacion.* — »Ha publicado Baumes (*Annal. de méd. prat. de Montpellier*) muchas observaciones, encaminadas á probar que el proto-cloruro de mercurio tiene la propiedad de hacer perecer los vermes vesiculares, y determinar al mismo tiempo su espulsion. En tiempos posteriores se ha recomendado este remedio contra las afecciones verminosas en ge-

neral, y particularmente en el caso de que nos ocupamos; pero nosotros lo hemos visto emplear sin éxito en casos en que era indudable la existencia de los hidátides, puesto que se vió despues comprobada por la autopsia; y por tanto, sin desechar enteramente este remedio, creemos que se ha exagerado mucho su eficacia. ¿Deberemos cuando hagamos uso de tal medicamento, aumentar sucesivamente la dosis, hasta producir la salivacion? En nuestro sentir es este un medio poderoso de modificar los movimientos moleculares de los parenquimas, obrando sobre la nutricion de los quistes, y sobre los líquidos en ellos contenidos.

»Se ha propuesto tambien con este mismo objeto el aceite empireumático y el petroleo. El primero de estos remedios, inventado por Chabert, conocido tambien con el nombre de aceite antihelmíntico, produce, segun su inventor, escelentes efectos. He aquí la forma en que debe prepararse: R. aceite empireumático de asta de ciervo una parte; aceite de trementina tres partes: M. y al cabo de cuatro dias hágase destilar la mistura en baño de arena en una retorta de cristal, separando las tres cuartas partes; y sirviéndose solo del líquido evaporado. Chabert ha administrado con buen éxito á los animales esta mistura con el objeto de espulsar toda clase de vermes, y aun la ha propinado tambien á una niña de doce años en un distomo del hígado. Goeze, Brera y Rudolphi la consideran como un medicamento muy eficaz. Bremser (*loc. cit.*, p. 497), que la ha prescrito á varios enfermos, se felicita mucho de haberla empleado. Se principia por la dosis de ocho á diez gotas tres veces al dia en una taza de caldo ó de cualquier otro vehículo.

»Tambien se ha preconizado mucho el hidroclorato de sosa, que segun Laennec, puede ser útil en ciertas circunstancias; pero no ha llegado á nuestra noticia ningun hecho que confirme esta opinion. Lo único que hemos sabido es que Percy consiguió espulsar unos vermes vesiculares contenidos en la matriz por medio de esta sal; pero nos parece probable que en tal caso ejerceria su accion escitando las contracciones de la matriz.

»Tambien se han querido destruir los quistes acefalocistos por medio de un procedimiento quirúrgico. Recamier propone como método general practicar en los quistes una puncion esploradora por medio de un trocar muy fino, y luego que se haya asegurado el profesor de la existencia del acefalocisto, y trascurridos algunos dias, hacer una aplicacion de potasa cáustica sobre el punto mas prominente del tumor, con el fin de producir la adherencia de la cavidad esplánica y el quiste; despues de lo cual se hace una segunda aplicacion bastante profunda para que pueda penetrar hasta el saco. Para impedir que la supuracion sea escesiva, y dar tiempo á que se aproximen gradualmente las paredes, se recurre á las inyecciones de agua tibia, y al cocimiento de cebada con miel. Creemos haber dicho lo bastante de esta operacion quirúrgica, destinada á destruir los acefalocistos; reservándonos dar á conocer todo lo relativo á este modo de tratamiento al hablar de los acefalocistos del hígado, que es á los que se aplica mas especialmente.

»Diferentes especies de acefalocistos. —Pudiéramos establecer gran número ellas, si tomáramos en consideracion la diferencia de forma, aspecto, coloracion y demas caractéres que pueden presentarse en los acefalocistos. Ya hemos hablado de las tres especies que describió Laennec con los nombres siguientes: *acefalocisto de huevo*; *acefal. ovoidea, vesicularis, corporibus ovalibus intus prædita*;—2.° *acefalocisto de yemas*; *acefal. surculigera, simplex, vesicularis, surculis intus prædita*;—3.° *acefalocisto de granos*; *acefal. granosa, simplex vesicularis, granulis intus prædita*. Estas tres especies diferentes, fundadas sobre la presencia de granitos de aspecto variable, depositados en las paredes del saco, no son las únicas observadas por Laennec, pues tambien ha descrito algunas otras. El *acefalocisto estrangulado*, *acefal. intersepta*, es aquel cuyas paredes forman unas especies de cavidades sin salida con el orificio estrangulado y mas estrecho que el fondo; el *acefalocisto de asa*, *acefal. ansa*, se compone de una cavidad profunda que comunica con lo restante del cuerpo: y finalmente, el acefalocisto *aplanado*, *acefal. plana*, requiere una descripcion minuciosa. En cierta ocasion encontró Dupuytren en un tumor situado junto á la muñeca una porcion de cuerpos de diferentes formas: unos ovalados, otros triangulares, otros prolongados, y otros planos, de una longitud de dos á seis líneas, de un color blanco lechoso, opacos en su centro, y trasparentes en su circunferencia. Estos cuerpos estaban compuestos de dos sustancias; una esterior semejante á la clara de huevo cocida; y otra interior cenicienta, de un aspecto como la gelatina: ambos cuerpos se hallaban huecos en su centro, y Laennec no dudó afirmar que eran acefalocistos. Se los ha vuelto á encontrar no pocas veces en los quistes situados al rededor de las articulaciones y en las bolsas mucosas. El acefalocisto *cistífero*, *acefal. cistifera*, no es mas que una variedad del *acefal. ovoidea*, del cual solo se diferencia en que presenta desde su aparicion las vesículas huecas.

»El autor que admite estas siete formas de acefalocistos está muy inclinado á creer, que son otras tantas especies distintas; y respecto de las demas variedades, de *asa*, *aplanada* ó *estrangulada*, cree con fundamento que tienen mucha relacion unas con otras. Nosotros opinamos que debe fijarse principalmente la atencion en las tres primeras, supuesto que las otras se fundan únicamente en la forma que afectan las paredes. Si nos hemos de atener á los caractéres sacados de la configuracion esterior, para esta-

blecer las especies, no vemos por qué razon dejaria de formarse una variedad de la *hidatide colgante, hidatides pendulæ*, que describimos al hablar de los quistes y de sus relaciones con los órganos circunyacentes.

»Luedersen (H. C. I. *De hidadiribus dis. inaugu.*, an 4.° Gott, 1808), considerando de un modo general las hidátides, las ha dividido en siete grupos: 1.° las vesículas que tienen corpúsculos salientes, provistas de órganos de diferentes especies, y contenidas alguna vez en una cápsula esterna; 2.° las vesículas esféricas y redondeadas contenidas en un quiste; 3.° las que contienen pequeños vermes libres; 4.° las que se adhieren á una parte sin estar rodeadas de una cápsula esterna; 5.° las que estan reunidas entre sí como las cuentas de un rosario; 6.° las que presentando una forma variable, se hallan unidas al cuerpo por un pedículo, y ofrecen el aspecto de un racimo; y por último, 7.° las vesículas, cuya adherencia al cuerpo es tan íntima, que no se las puede separar sin dislaceracion.

»H. Cloquet (*Faune des medecins*) ha añadido á las especies descritas por Laennec otro acefalocisto, á que ha dado el nombre de *granuloso, acefal. granulosa*, hallado en la cápsula del tendon del glúteo mayor; el cual se reconoce en sus granulaciones aplanadas, lenticulares é hidatiformes.

»Tambien se han aplicado diferentes denominaciones á los acefalocistos en atencion á su número. Asi es que se ha llamado *solitario, acefal. eremita vel sterilis*, al que está solo en un quiste, y *múltiple*, *acefal. socialis vel prolifera*, á los que se hallan reunidos en un mismo saco.

»Diagnóstico especial.—*Reconocer anatómicamente las diferentes vesículas morbíficas y los vermes vesiculares confundidos con los acefalocistos.*—Antes de inquirir qué lugar ocupa el acefalocisto en las descripciones de anatomía patológica, en las nosografías y en las clasificaciones de los naturalistas, debemos, para no dejar ninguna incertidumbre sobre el vasto asunto que tratamos, procurar distinguir los diferentes tejidos, productos ó animales, que se han confundido frecuentemente con los que ahora nos ocupan. La complicada sinonimia que figura á la cabeza de este artículo, prueba que es indispensable este trabajo.

»Se han comprendido frecuentemente bajo el nombre de hidátides toda especie de vesículas morbíficas, como acefalocistos, tumores enquistados grasientos ó ateromatosos, tubérculos, bolsas serosas accidentales, y muchos vermes vesiculares. Hasta fines del siglo último y principios del actual no puede decirse que los trabajos de los helmintólogos, reunidos con los de los patologistas, hayan comenzado á ilustrar este punto oscuro de la medicina. Asi es que al establecer Laennec los caractéres del género acefalocisto, ha hecho un verdadero servicio á lo anatomía patológica.

»*Quistes serosos.*—Tienen alguna semejanza con el que encierra á los acefalocistos, pues se componen como este de una cavidad cerrada por todas partes, y de otra libre, lisa y tomentosa, que se halla en contacto con un líquido que la lubrifica; y ofrecen la cara esterna vedijosa, celular, fibrosa en algunos casos, y unida íntimamente con los órganos inmediatos. Difícil seria descubrir su verdadera naturaleza, si solo se fijára la atencion en la parte esterna; pero no es fácil equivocarse una vez abierta su cavidad. En efecto, los quistes falsos estan llenos por dentro, ora de un líquido seroso y claro, ora de una materia espesa, albuminosa ó grasienta, ora, por último, de moco y otras varias sustancias, cuya densidad varia infinito; pero nunca se encuentran en ellos esas vejigas lisas, enteramente libres, y sobrenadando en un líquido, que distinguen á primera vista los verdaderos quistes acefalocistíferos. Estos últimos suelen contener materia albuminosa, ó fracmentos membranosos, que provienen de la muerte de los acefalocistos; aunque tambien pueden encontrarse en algunos quistes falsos esos productos de la inflamacion que se parecen tanto á las membranas marchitas de los vermes vesiculares, que es á veces muy difícil distinguirlas. En cualquier otra circunstancia no puede haber ninguna duda en este punto, sobre todo si se adopta la definicion del acefalocisto, dada por Laennec, Bremser y otros médicos. En efecto, siempre que se presenten en un quiste una ó muchas vejigas libres y flotantes en un líquido, podemos estar seguros de que el tumor, cualquiera que sea su asiento, no es un quiste seroso, sino un producto orgánico que tiene una existencia separada.

»*Echinococos.* — El vermes vesicular que ofrece mas relacion con el acefalocisto es el echinococo del hombre. Consiste este en una sola vejiga caudal, que sirve de punto de apoyo comun á varios cuerpos de una figura piriforme, cuyo volúmen disminuye en el punto de su insercion, que es la cara interna de la vejiga. Estos cuerpos suelen confundirse con los que antes hemos descrito con el nombre de oviformes ó de granulacion; error en que muchos han incurrido, como puede verse en Bremser (*loc. cit.* p. 303). El echinococo se reconoce fácilmente en que tiene la cabeza armada de un solo órden de ganchitos, y desprovista de chupador. Se le ha dado este nombre á causa del aspecto erizado de su superficie (κοκκυς, concha, y ἐχινος erizada de puas). Este género establecido por Rudolphi en su quinta familia (Rudolphi, *loc. cit.*, *entozoaires cistiques*, p. 215; *echinocoque*, p. 247 y siguientes) contiene, segun dicho autor, los acefalocistos de Laennec y los de Luedersen: por lo demas este echinococo, que todavía no se conoce bien, es un ser muy dudoso para muchos naturalistas.

»Tambien se ha confundido el acefalocisto con otros muchos vermes vesiculares, llegando á tal punto la confusion, que es no pocas

veces imposible llegar á establecer una sinonimia rigorosa. Cada autor ha dado un nombre diferente al mismo animal, variando tambien en muchos casos la descripcion de una sola especie en diferentes autores.

»*Cisticercos.* —Distínguese, como luego veremos, el cisticerco de los demas vermes, en que tiene el cuerpo prolongado, cilindroideo ó conoideo, terminado anteriormente en una cabeza provista, como la de las tenias, de papilas y de una corona de ganchitos, y posteriormente en una vejiga, llamada caudal, de diferente forma y tamaño. Pallas describió con el nombre de *tænias hydatigenes* el cisticerco fibroso de Laeennec, el cual solo tiene una semejanza muy remota con el acefalocisto, puesto que nunca se ha podido descubrir en la superficie de este último órgano alguno que tenga analogía con la cabeza y ganchitos del cisticerco. Sin embargo, muchos médicos han reunido con el nombre de tenia los acefalocistos y los cisticercos, debiendo observarse ademas que el quiste esterior que contiene al cisticerco, es semejante al de estos últimos animales. Para precaverse de error es necesario examinar la vejiga incluida por medio del microscopio ó á la simple vista. Gmelin (*syst. nat.*, pars. VI, pág. 3059) ha confundido las variedades del acefalocisto con las tenias globosa y visceral. Mongeot (*Essai zoologique et medical sur les hidatides*, pág. 31) los ha equivocado con el tenia visceralis de Gmelin; Goeze, con vermes vesiculares imperfectos, con la cabeza todavía no formada; Blooch (*Vermium intest. brev. expos*, etc., 1782 y 1786) habla del vermes vesicular; pero en este pasage trata del cisticerco fibroso y no de los acefalocistos. Treutler (*observ. path. anatomie auctarium*, Lips 1793, pág. 14 y sig.), en el capítulo titulado *Quædam de tenia viscerali*, considera como vermes las vesículas que encontró en los cadáveres de los hidrópicos, sobre el diafragma, el hígado, los riñones y el tejido celular. Pero la lectura de este autor no puede menos de inspirar muchas dudas. El vermes indicado por Mougeot (*loc. cit.*) bajo el nombre de *hidatides visceral*, es lo mismo bajo todos sus aspectos que el acefalocisto. Haremos observar con Laennec «que el tenia visceralis de algunos naturalistas es una especie fundada sobre observaciones inexactas é incoherentes y relativas á diversos objetos.»

Clasificaciones.—»Hemos visto, al hablar de la naturaleza de los acefalocistos, que muchos médicos habian reusado considerarlos como seres vivientes. Por consiguiente varia mucho segun los diferentes autores el lugar que ocupan en cada clasificacion. Hartmann en Alemania, Tyson en Inglaterra, y Malpigio reconocieron propiedades vitales en ciertas vesículas, designadas con el nombre de hidatides. Linneo (*Syst. nat.*, XII, pág. 1320, núm. 5) los colocó entre los hidros, bajo el nombre de *hydra-hydatula.* Pallas refirió los vermes vesiculares á los tenias, y desde entonces permanecieron reunidos mucho tiempo con las especies de este género, perdiendo el lugar que les habia señalado Linneo entre los hidros. Blooch los reunió con los cariofileos en su segundo órden de los vermes redondos. Zeder en su primer suplemento á la historia de los vermes intestinales de Goeze publicado en 1800, colocó los acefalocistos en el segundo género, que comprende los vermes encerrados en un quiste esterno y presentando una multitud de cuerpos muy pequeños sobre la vejiga. Este género corresponde á las especies establecidas por Goeze bajo el nombre de *tænia visceralis*, *socialis*, *granulosa.* Brera los describió en su segunda clase, que comprende los vermes vesiculares. Rudolphi distingue las hidátides en vivientes y no vivientes, y dice que el echinococo es un hidátide viviente. Parece, segun observa Bremser (*loc. cit.*, pág. 294), que Rudolphi fundaba esta division en la presencia de unos corpúsculos microscópicos y provistos de ganchitos, que se hallan contenidos en la vejiga del echinococo. Los que quieran leer la historia de los acefalocistos en la obra de Rudolphi, deben recurrir á los artículos ECHINOCOCOS (vol. II, página 247), HIDATIDES y CENUROS (vol. II, página 243). Bremser colocó los acefalocistos en el quinto órden de los *cystoides cistica* (páginas 140, 294 y sig.) (Monn. y Fleury, *Comp. de med.*, t. I, pág. 1 y sig.).

Historia y bibliografia. —» Hartman, Tyson y Malpigio, segun la mayor parte de los autores, han estudiado y descrito casi al mismo tiempo los acefalocistos. Algunos, sin embargo, han querido hallar su descubrimiento en autores mucho mas antiguos. Morgagni y otros anatómicos pretenden reconocer los hidátides en un pasage de Areteo. Para que puedan juzgar nuestros lectores acerca de este punto interesante de la historia de los vermes, transcribimos á continuacion la traduccion fiel que nos ha dado Laennec de este pasage: «hay tambien otra especie de hidropesía que está formada por unas vejiguitas llenas de líquido, y reunidas en gran número en el parage en que se desarrolla la ascitis. Estas vejiguitas se hallan ciertamente llenas de una gran cantidad de líquido. Hé aqui el signo de esta enfermedad. Si se perfora el abdomen saldrá de él poca agua, porque la abertura se halla cerrada por la vejiga. Si se introduce segunda vez el instrumento, vuelve el agua á correr de nuevo. Esta especie de hidropesía no es una afeccion lijera. No es fácil saber de dónde provienen esta especie de vejigas: muchos dicen que proceden de los intestinos; pero en verdad yo no lo he visto, y por lo mismo nada tengo que decir ni afirmar en este punto. Pero ya vengan del cólon estas vejigas, ó ya procedan del estómago, ¿cómo se llenan? Esto es difícil de concebir, porque el tubo intestinal es resbaladizo y á propósito para facilitar el curso de todas las cosas contenidas en él.»

»Tambien han pretendido algunos que la existencia de los hidátides era conocida en tiempo de Hipócrates. William Kerr, que es el autor de esta opinion, supone que el médico griego los indicó con el nombre de *φυμα νόμικα*, de cuya enfermedad le habian presentado ejemplos ciertos animales ademas del hombre. Creia que el encontrarse con mas frecuencia en el hombre que en el buey, se esplicaba por la diferencia de alimentos. Los habia observado en el pecho, donde son bastante raros, y los miraba como precursores de la anasarca (περιτων εντος παθων, sect. V). Rudolphi (*loc. cit.*, vol. I, pág. 41) cree que Hipócrates no conocia mas que las ascárides lombricoides, las vermiculares y el tenia. La autoridad de este helmintólogo debe tomarse en consideracion. Galeno dice que el hígado es muy propio para engendrar hidátides en la membrana que lo cubre; y asi es que en los animales destinados á los sacrificios suele hallarse esta víscera sembrada de vesículas llenas de agua. (*com. in aph.* 54, lib. 7.)

»En el año de 1686 fué cuando Hartmann en Alemania consideró como seres vivientes algunas de las vesículas designadas con el nombre de hidátides, dándoles el nombre de *vermes vesiculares* (*Eph. nat. cur.*, ann. IV, dec. II, obs. 73). Hasta su tiempo los vermes vesiculares se habian confundido bajo el nombre de hidátides, con los quistes y otras alteraciones patológicas mas ó menos análogas. Bajo el mismo punto de vista los consideró Tyson en Inglaterra, sin haber tenido conocimiento de los trabajos de Hartmann (*Phil. Trans.*, número 193; *Lumbricus hydropicus, or an essay to prove hat. hydatides*, etc., ann 1694, y *Coll. Acad.*, t. VII, pág. 117). Refiere dicho autor la historia de un enfermo que presentaba en el lado derecho un tumor, que al abrirlo, dió una gran cantidad de líquido y mas de quinientas vejigas. Conoció muy bien las diferentes formas que pueden afectar los vermes vesiculares, y las hidátides que tuvo ocasion de observar le ofrecieron, ya un simple saco contenido dentro de otro, y ya una vejiga caudal, que él miraba como el estómago del entozoario, unida á un cuello opaco y retractil. En cuanto á la descripcion que ha dado del *Lumbricus hidropicus* no puede ser otra cosa, segun algunos autores, que un acefalocisto, y en concepto de Laennec el cisticerco fibroso; asi que no hemos dado la palabra de *Lumbricus hidropicus* como sinónima de acefalocisto. No vuelven á hallarse investigaciones importantes sobre estos entozoarios hasta el tiempo de Pallas (1767). Sin embargo, debemos advertir que Malpigio (*Eph. nat, cur.*, ann VII, pág. 58 y 59) indicó tambien la existencia de los vermes vesiculares. Pero á quien debemos los descubrimientos mas completos sobre esta materia es á Pallas (Pallas, *loc. cit.*), el cual hizo grabar con el mayor cuidado las diferentes especies de cisticerco, sirviéndose del microscopio en sus prolijas observaciones. Refiriólas con razon á los vermes vesiculares, y sospechando que los hidátides del hombre están dotados de vida, los dió á conocer bajo el nombre de *tenia hidatigena*, de la cual hizo una clase aparte, en la que comprendió á los acefalocistos. Gmelin los confundió con el *tenia globosa y visceralis* (*Syst. nat.*, pars. VI, pág. 359). Linnéo (*Amœn. acad. y syst. nat*), que solo tenia un conocimiento imperfecto sobre los vermes vesiculares, no hizo ninguna investigacion especial acerca de los acefalocistos. Goeze (*loc. cit.*) los describió muy bien, pero los consideraba como vermes imperfectos privados de cabeza. Werner es uno de los autores que mejor los han descrito, aunque los refiere en ciertas circunstancias á la degeneracion de los vasos linfáticos. Blooch fué el primero que estudió la composicion química del líquido contenido en los hidátides, y encontró en él todas las cualidades de la serosidad mas pura; pero su obra interesa mas al naturalista que al médico (Blooch, *Traité de la generation des vers*, trad. del al., Strasb., 1788). Trentler, (*Observ. pathol.—anat.*, *auctarium ad helminthologiam hum. corp. cent.*, Leips, 1793) fué un observador exacto, á quien se deben láminas muy precisas, una de las cuales representa un tenia de las vísceras, que segun varios autores no es mas que un acefalocisto. Zeder en su *Suplemento á la historia de los vermes intestinales* de Goeze da una descripcion bastante exacta de las granulaciones que se encuentran sobre las paredes de los acefalocistos (*Erster Nachtrag zur Naturgeschichte der eingeweidewuermer, von Goeze*, Leips, 1800). Nada tenemos que decir de la obra de Joerdens, que es mas útil á la historia natural que á la patologia (Joerdens, *Helminthol.*, 562 sobre el echinococo). Rudolphi, en su historia de los entozoarios (*Entozoorum sive vermium intest. hist.*, Amst., 1808), estudia todos los vermes que se encuentran en el hombre y en los animales. Su erudicion y sus numerosas investigaciones lo colocan entre los naturalistas mas distinguidos; pero tiene el defecto de no consagrar mas que unas cuantas líneas á las consideraciones que pueden interesar al médico práctico. En el vol. I, págs. 112, 113 y siguientes, habla de los vermes vesiculares; pero la descripcion que dá del equinococo y de los hidátides puede aplicarse tambien á los acefalocistos. Brera (*Traité des maladies vermincuses*, 1804), considera la historia de los vermes bajo un punto de vista médico; pero no dice mas que algunas palabras (págs. 33 y sig.) de los vermes vesiculares, y es muy incompleto. Mougeot (*Essay zoologique et medical sur les hydatides*, año XI, París) ha dado á conocer muchas particularidades interesantes sobre la estructura y disposicion de los vermes vesiculares, haciendo sin duda grandes servicios á esta parte importante de la historia natural; pero confunde todas las vesículas, cualquiera que sea su naturaleza, bajo el nombre de hidátides.

Fuera de esto, imposible es alcanzar mayor exactitud que la de este infatigable observador, y si suele alguna vez inventar distinciones demasiado sutiles, es por efecto de su celo y del empeño que ha tenido en hacer descripciones exactas. Linneo ha enriquecido con sus numerosas investigaciones, y sobre todo con los frutos de su severa crítica, la historia de los acefalocistos, introduciéndolos definitivamente en la ciencia. Hemos dado un análisis completo de su Memoria, que nos dispensa de insistir mas en este punto. Tambien puede consultarse con ventaja el Fauno de los médicos de H. Cloquet (t. I, París 1822), y el artículo ACEFALOCISTO de Cruveilhier (*Dict. de med. et de Chir. prac.*) que comprende el resultado de sus numerosas investigaciones de anatomia patológica.» (Monn. y Fleury, *obra citada*, t. I, pág. 17 y sig.)

2.° *Cisticercos.*

NOMBRE Y ETIMOLOGIA.—La palabra cisterco se deriva de κύστις, *vejiga*, y κέρκος *cola*, y representa un vermes vesicular, cuyo cuerpo cilíndrico ó ligeramente deprimido, termina en una vejiga semejante á una cola, y que por esta razon se llama *vejiga caudal.*

DESCRIPCION. — «Confundido por mucho tiempo con el acefalocisto y otras especies de vermes vesiculares, bajo la denominacion vaga de *hidatides*, el cisticerco ha sido descrito perfectamente por Rudolphi, Fischer, Laennec, Cruveilhier, etc. Constituye un género aparte que contiene tres especies principales: 1.° el cisticerco fibroso (*Cysticercus lineatus*): 2.° el cisticerco leproso (*cystic. finnus*): 3.° el cisticerco de Fischer (*cystic. fischerianus*); y además hay otra cuarta especie que describió Laennec con el nombre de cisticerco dicisto ó de doble vejiga (*cysticercus dicystus*) (Laennec, *Mem. sur les vers vesicul.*, en las *Mem. de la Soc. de l' Ecole de méd.*, p. 61, 1804). Ya hemos referido con algunos pormenores la historia de los acefalocistos, y descrito el modo de generacion, y los caracteres generales de estos vermes, las alteraciones patológicas, los síntomas y los accidentes á que dan lugar; y asi no insistiremos en esta descripcion, que puede aplicarse igualmente á los cisticercos, contentándonos con dar la historia particular de estos animales, y de su desarrollo en el cuerpo del hombre. Hemos creido tanto mas útil presentar con algun cuidado los caracteres de los cisticercos, cuanto que vemos á cada paso consignadas en las diversas colecciones, observaciones muy imperfectas de hidátides halladas en los diferentes órganos. Se encuentra casi siempre suma dificultad en determinar el género y especie de los vermes que han querido designar los autores, por ser incompleta ó viciosa su descripcion. Es por lo mismo muy importante que las obras de medicina contengan algunas nociones exactas sobre los entozoarios, á fin de que el práctico pueda familiarizarse con este estudio, y encuentre, cuando lo necesite, en un libro de medicina las descripciones que se ve obligado á buscar en los tratados de zoologia.

»*Caracteres del género.*—Su cabeza, tan pequeña que suele ser difícil distinguirla á la simple vista, es en general oblonga ú ovoidea, y termina en una eminencia, que, segun su grado de desarrollo, representa una especie de trompa, ó un area redondeada y deprimida, cuya base está rodeada de una corona simple ó doble de ganchitos; ademas se ven junto al cuerpo, y en el parage mas ancho de la cabeza, cuatro pequeñas protuberancias mas ó menos desarrolladas, llamadas papilas ó chupadores. Los ganchitos son unos cuerpos pequeños, prolongados ó cilíndricos, formados, segun Laennec, de dos partes muy distintas, una interna, recta y cilíndrica, que es el pedúnculo ó raiz del ganchito, y otra esterior conoidea, ligeramente encorvada y puntiaguda. Estas dos partes son casi iguales en longitud. En el parage en que se unen, y por el lado de su corvadura esterna, se distingue una pequeña eminencia, perpendicular á la direccion del ganchito, y que sirve á este último como de una especie de charnela, sobre la cual ejecuta diversos movimientos. Laennec encontró siempre imperforadas las papilas ó chupadores; pero otros autores han visto en ellas ciertas aberturas, de modo que nada se sabe de fijo en este punto.

»El cuerpo, que está separado de la cabeza por un cuello estrecho, es cónico, y á veces aplanado; segun Cruveilhier, tiene en los hidátides muertos de una á cinco líneas de largo (Dict. de méd. et chir. prat., art. ENTOZOAIRES, p. 365): está compuesto de fajitas, y en algunas variedades, de anillos sobrepuestos, como se observa en el tenia.

»El cuerpo está terminado por la vejiga caudal, cuyas diferentes variedades han servido de base á las divisiones de los naturalistas. Esta vejiga contiene una serosidad clara, compuesta de agua y albúmina, en cuyo caso afecta una forma esferoidea. Cuando es aplanada contiene muy poco líquido.

»La estructura del cuerpo del cisticerco, dice Cruveilhier, es completamente desconocida. Mougeot ha inyectado inútilmente con mercurio la vejiga caudal, sin poder hacerlo pasar al cuerpo; y asi le considera formado por una sustancia homogénea, desprovista de cavidad» (obr. cit., p. 369). Segun Laennec, no se observa la misma conformacion en todos los cisticercos; pues existe en algunas especies, en el centro mismo de la sustancia del cuerpo, una cavidad que comunica por una parte con la de la vejiga caudal, y por la otra termina en estremidad ciega á la altura del cuello. Segun el mismo autor es bastante sencilla la organizacion de estos vermes; pues solo se encuentran en ellos tres tejidos, de los cuales el uno trasparente, y homogéneo,

forma la cabeza y la parte inferior del cuerpo; el segundo, que es algo mas opaco, constituye su cubierta esterior; la cual es membranosa, presenta en su cara esterna unos pliegues que indican la separacion de las fajitas de que hemos hablado, y es al parecer contínua en toda su estension, y no formada de anillos separados y articulados, esceptuando una sola especie que se parece al tenia; y el tercero mas trasparente que el anterior, el cual forma la vejiga caudal. Estos tres tejidos de diferente densidad tienen una sola y única naturaleza, cuya base principal es la albúmina.

»Ignórase qué uso hace el cisticerco de su trompa y de sus chupadores. En cuanto á los ganchitos, se cree que sirven al animal para fijarse en las paredes de la cavidad que habita. Fischer cree que son ademas para estos vermes un medio de irritacion, con cuyo auxilio pueden hacer que aumente el aflujo de la serosidad en que nadan, y que les sirve sin duda, de alimento, puesto que su vejiga caudal está llena de ese mismo líquido, que, segun todas las probabilidades, absorven por su superficie.

»Los cisticercos se mueven formando una especie de ondulaciones. Pueden dilatar ó contraer su vejiga caudal, desarrollar su cuerpo ó cabeza, ó esconderlos en lo interior de la vejiga. Pero esta retraccion no se verifica siempre del mismo modo; y asi es que en los vermes, cuyo cuerpo está lleno, se efectua por una especie de aplanamiento de la sustancia esterior del cuerpo; mientras que en aquellos cuyo cuerpo y vejiga caudal forman un solo conducto, es comparable el mecanismo de la retraccion á la inversion del dedo de un guante.

»Casi todos los cisticercos están contenidos en quistes membranosos, en los cuales se encuentra ademas una serosidad semejante á la que llena la vejiga caudal. Es raro ver muchos vermes en un solo quiste, pues lo mas comun es que cada cisticerco tenga su quiste separado.

»El cisticerco no se encuentra mas que en el interior de los órganos animales, advirtiendo que cada especie de estos vermes se forma constantemente en la misma clase ó género de aquellos, habiendo algunos cisticercos que solo se observan en una especie.

»*Cisticerco fibroso (cisticercus lineatus). Vermis vesicularis* de Hartmann; *lumbricus hydropicus* de Tison; *tænia hydatigena* de Pallas; *tænia visceralis, orbicularis* de Goeze; *tænia, hydatisglobosa* de Gmelin, Brugnieres y Bosc.

»El cisticerco fibroso ofrece dos partes perfectamente distintas, que son el cuerpo y la vejiga caudal. Esta, que constituye la mayor parte del vermes, puede variar en su forma, que ora es globulosa, ora esférica, ovoidea, piriforme, prolongada, mas ancha que larga, irregular, contraida y estrangulada en diversos puntos. De todos modos, al reunirse esta vejiga al cuerpo, se estrecha formando una especie de tubo ó prolongacion, bastante parecida al cuello de una botella. Este tubo es hueco como el resto de la vejiga caudal, tiene un diámetro de cerca de dos líneas, ó de mas en ciertos casos, y suele faltar enteramente, sin que por eso sea menos visible la estrechez. El tamaño de la vejiga caudal varia entre el volúmen de una manzana y el de un cuerpo mucho mas pequeño, como por ejemplo una cereza.

»La membrana que forma la vejiga caudal es delgada, trasparente, cenicienta ó de un blanco lechoso, y está dotada por lo regular de bastante consistencia. Su superficie esterna se halla sulcada por fibras circulares, trasversales al eje del vermes, iguales, paralelas entre sí, y distintas unas de otras, á pesar de su proximidad. Estas fibras se observan tambien sobre la prolongacion de la vejiga caudal. Su existencia constante en esta especie de cisticercos es la que ha determinado á Laennec á darles el nombre de fibrosos. La superficie interna de la misma membrana es lisa y no presenta fibras; contiene un líquido albuminoso mas ó menos trasparente, á veces sanguinolento, y otras semejante á la clara de huevo.

»Examinado á la simple vista el cuerpo del cisticerco fibroso, cuando está desarrollado, tiene de media á cerca de una pulgada de largo, es cónico, y termina en una cabeza algo mas pequeña que un grano de mijo. Su parte esterna está constituida por una membrana blanca, opaca, mas gruesa que la de la vejiga caudal, y rodeada de unas fajitas circulares que dan al vermes un aspecto semejante al de las tenias. En el parage en que se reune esta membrana á la de la vejiga caudal, se observa en lo interior una especie de rodete, en cuyo centro se ve una abertura ovalada, llena y enteramente cerrada por la sustancia interior del cuerpo. Esta, aunque menos sólida que la de la membrana esterna, es homogénea, trasparente, ligeramente azulada, y no ofrece ningun vestigio de organizacion. Termínase en su parte inferior por una superficie lisa y redondeada, formando un segmento esférico ovoideo, de cuyo centro sale un filamento de la misma sustancia, irregularmente redondo, aplanado, bifurcado á veces, de la longitud de algunas líneas hasta dos pulgadas, y que baja á la cavidad de la vejiga caudal en medio del líquido contenido en ella.

»La cabeza, cuyo volúmen apenas iguala al de un grano de mijo, se continúa con los últimos anillos del cuerpo, que siempre son mas voluminosos que ella, de modo que no tiene cuello en realidad; es transparente, y está formada de la misma sustancia que se halla contenida en lo interior del cuerpo. Esferóidea y un poco prolongada, presenta en su parte media un engrosamiento formado por las

cuatro papilas, delante de las cuales se estrecha la cabeza, y termina en una especie de cono rodeado por la corona de ganchitos. Las papilas, que son contínuas con la cabeza, y constituyen sus prolongaciones laterales, tienen la figura de un cono irregular, y presentan en el centro de su estremidad, que es un poco aplanada, una depresion notable, pero sin ninguna apariencia de abertura. La corona de ganchitos se compone de dos órdenes distintos, en cada uno de los cuales ha contado Laennec diez y seis, que presentan todos los caracteres anteriormente asignados á los ganchitos de los cisticercos. Los del órden anterior son una tercera parte mas largos que los del posterior, á los cuales cubren. Estos ganchitos son redondeados, aunque algo angulosos en su punta.

»Del mismo modo que el cisticerco en general, se halla el fibroso contenido en un quiste, irregularmente redondeado, muy ténue y transparente, que encierra ademas un líquido, semejante al que se encuentra en la vejiga caudal. Cada quiste puede contener uno ó dos vermes; pero este último caso es el mas raro.

»El cisticerco fibroso, segun las observaciones de Pallas, Goeze y Laennec, está sujeto á cierta enfermedad, que consiste en unas pequeñas escreciones duras y pisiformes, adheridas á la cara interna de la vejiga ó de su prolongacion.

»Los animales en quienes se encuentra con mas frecuencia el cisticerco fibroso, son el carnero y el puerco; y las regiones en que habita con preferencia, el tejido celular, los epiploones y el hígado. Algunos hechos inducen á creer que existen tambien en el hombre, de lo cual citan dos ejemplos Goeze y Brera. Para terminar cuanto se refiere al cisticerco fibroso, citaremos el *cisticerco pisiforme*, que solo se diferencia de aquel en el tamaño, y el *cordiforme*, que no es mas que el pisiforme con la vejiga caudal terminada posteriormente en punta roma, lo cual le dá cierta semejanza con la figura de un corazon.

»*Cisticerco leproso.*—(*Cisticercus finnus*). *Finna humana* de Werner; *tœnia celulosa* (*cysticerco celuloso*); *tœnia finna* de Gmelin; *hidatides celulosa, hidatides del cerdo* de Bosc; *tœnia hydatígena anómala* de Steinbuch.

»Esta especie, muy rara en el hombre, es muy comun en el puerco, en el cual dá lugar á la enfermedad conocida vulgarmente con el nombre de lepra. Sus caracteres son los mismos que en el hombre.

»La vejiga caudal del cisticerco leproso, constituye su parte mas considerable. Es ovalada, de tres á ocho líneas de largo, está compuesta de una membrana delgada, de un tejido homogéneo, blanquizco y desprovisto de fibras, y contiene un líquido, que en nada se diferencia del que se halla en la vejiga caudal del cisticerco fibroso.

»El cuerpo del vermes que se encuentra en el hombre, es las mas veces contínuo con una de las estremidades del óvalo que forma la vejiga. En el cerdo está casi siempre fijo hácia la mitad de la anchura de esta última. El cuerpo, frecuentemente retraido y retirado en lo interior de la vejiga caudal, se presenta entonces bajo la forma de un tubérculo blanquecino redondeado, y del tamaño de un grano de mijo, hasta el de un cañamon. Su consistencia es bastante dura; en el paraje adonde se adhiere á la vejiga caudal, se vé en la cara interna de esta última una abertura muy pequeña y casi imperceptible: el cuerpo desarrollado tiene una forma cónica, una longitud de cuatro á seis líneas, y un diámetro de media á una línea en su base. Su composicion es casi la misma que la del cisticerco fibroso.

»La cabeza es algo ovóidea, mas pequeña que la de la especie descrita anteriormente, y presenta la misma conformacion, con la única diferencia de que los ganchitos son mas pequeños con relacion á la cabeza que los del cisticerco fibroso, estan mas separados unos de otros, y no se tocan inmediatamente. Las papilas tienen una forma semi-esférica bastante regular, y presentan, segun Laennec, una abertura muy grande en el centro, al través de la cual se percibe una cavidad en forma de copa, cuyo borde es, al parecer, contractil. Estas aberturas no han sido descritas por ningun helmintólogo (Laennec, *mem. cit.*, página 51 y 52). Lo interior del cuerpo es macizo, y no presenta conducto, como suponen muchos autores.

»El cisticerco leproso está encerrado en un quiste, que nunca contiene mas que un solo verme. Estos quistes ofrecen de seis líneas á una pulgada de largo; son ovalados, ó á veces de una forma menos regular, y presentan anfractuosidades. Hé aquí cómo describe Laennec la estructura de estos quistes: «Si se disecan con atencion, se vé que presentan dos capas membranosas, una de las cuales es esterna, sembrada de vasitos sanguíneos, y compuesta en su totalidad de filamentos celulares muy finos. Esta capa membraniforme, que, aunque bastante densa, es muy fácil de resolver en tejido celular por la diseccion ó la maceracion, cubre á otra membrana de un tejido enteramente distinto. Esta segunda membrana es delgada, y apenas ofrece en toda su estension algunas ligeras desigualdades de grueso. Es semi-transparente, y de un color ceniciento azulado, que suele ofrecer un ligero matiz de un blanco de leche, muy parecido al de ciertas aponeurosis. Su tejido es sumamente denso, y casi tan dificil de romper como el de las aponeurosis delgadas. No presenta fibras visibles; pero cuando se le desgarra, lo cual no puede hacerse sin mucha violencia, se separan de él algunos pequeños filamentos, que, tomados aisladamente, son mucho mas difíciles de romper que las fibras celulares del mismo grueso. Esta membrana es bastante flexible; pero tiene sin

embargo una especie de rigidez, y no presenta, ni con mucho, la blandura de las membranas serosas, ni aun la de los ligamentos fibrosos. Espuesta al aire se deseca y se hace mas difícil de desgarrar. No recibe ningun vaso sanguíneo visible. Su superficie interna es bastante lisa, y aun tiene un aspecto muy semejante al de las cavidades, que se hallan tapizadas por membranas serosas.» (Laennec, *Mem. cit.*, p. 53 y 54.)

»El mismo autor ha visto un quiste, cuya estructura se diferenciaba poco del que acabamos de describir. Tenia como media línea de grueso, era opaco, y estaba muy adherido á las partes inmediatas. Su tejido se hallaba compuesto de fibras, semejantes á las de los ligamentos laterales de las articulaciones. Su superficie interna era escabrosa, y estaba tapizada por una capa informe de materia albuminosa concreta. La cavidad del quiste contenia, como en todos los cisticercos, una serosidad, semejante á la de la vejiga caudal del vermes.

»El cisticerco leproso está sujeto á algunas enfermedades. Encuéntranse varios cuyo cuerpo está separado de la vejiga candal; pueden tambien morir en los órganos del hombre y convertirse en detritus. Laennec vió uno á cuyo cuerpo estaba adherida una sustancia de un blanco lechoso, opaca, informe y homogénea, que esprimida dejaba destilar un líquido lácteo. Esta materia parecia haber salido del cuerpo del vermes por una especie de eventracion (Laennec, *Mem. cit.*, p. 55).

»El cisticerco leproso se encuentra principalmente en los intersticios celulares de los músculos, donde aparecen aislados, ó en un número mas ó menos considerable, pero sin producir efectos funestos en el hombre. Wermer y Laennec observan, que los individuos en quienes se han encontrado estos vermes, tenian los músculos muy bien desarrollados, y Cruveilhier confirma esta opinion (*Obr. cit.*, p. 316); Laennec los ha observado en la sustancia cerebral, en el tejido celular subcutáneo del mediastino, y aun en el hígado.

»*Cisticerco de Fischer* (*cysticercus Fischerianus*).—Dió Laennec este nombre á una especie de cisticerco hallado dos veces por Fischer de Leipsic en el plexo coróideo del hombre. El carácter que distingue principalmente á este cisticerco, segun Fischer, es no estar contenido en un quiste. Pero Cruveilhier, contrariando en esta parte la opinion de Bremser, cree que no distinguió Fischer el quiste de este cisticerco, en razon de su tenuidad (Cruveilhier, *loc. cit.*, pág. 367). De todos modos los caracteres distintivos de este verme son: la ausencia del quiste, la adherencia de la vejiga caudal al plexo coroideo, y la pequeñez del cuerpo. El órgano en que tiene su habitacion, de nada serviria para distinguirlo del cisticerco leproso, puesto que, segun Laennec, suele encontrarse este último en el cerebro.

»*Cisticerco dicisto* (*cysticercus dicystus de Laennec*).—Tal es el nombre dado por Laennec á una especie de cisticerco descubierto por él en el cerebro, y al cual atribuye los siguientes caracteres: vermes vesicular, provisto de dos vejigas bastante grandes, una que constituye la vejiga caudal, y otra situada delante de la primera, y que envuelve su cuerpo, el cual es de forma cónica, presenta arrugas ó articulaciones, muy perceptibles á la simple vista; está compuesto de una membrana esterna amarilla, y de una sustancia interior opaca, de un blanco muy puro, atravesada por un conducto que comunica con la vejiga caudal, y termina en estremidad ciega á poca distancia de la cabeza. Esta se halla rodeada de una porcion indeterminada de ganchitos, y presenta tambien cuatro chupadores, que tienen en su vértice una pequeña cavidad, cuyos bordes constituyen una especie de velitos cortos y susceptibles de cambiar de forma (Laennec, *Mem. cit.*, p. 69).

»*Cisticerco con puntitos blancos* (*tœnia albopunctata* de Treutler).—Dudan muchos que este cisticerco, hallado por Treutler en el plexo coróideo de una mujer, constituya una especie particular. Segun este observador, uno de sus caracteres distintivos es no tener mas que un chupador y seis ganchitos, y su vejiga caudal sembrada de manchas blancas; pero tal vez esta forma de su cabeza dependia de un desarrollo incompleto. Laennec cree que lo que el autor tomó por un chupador, no es otra cosa que la trompa y el promontorio, y que se equivocó tambien acerca del número de ganchitos, cuyo error provino sin duda de que solo los examinó con el lente. En cuanto á las manchas blancas de la vejiga caudal, las mira Laennec como una produccion accidental, debida á la presencia de una sustancia albuminosa semiconcreta, semejante á la que suele encontrarse en los quistes de otras varias especies de vermes.

»El *tenia visceralis* de algunos autores, debe borrarse del catálogo de los cisticercos, pues como dice Laennec «se halla fundada esta especie sobre observaciones inesactas, incoherentes, y relativas á diversos objetos.» (Monn. y Fleury, *Comp. de méd. prat.*, t. II, p. 613 y siguientes.)

En cuanto á los síntomas, curso, terminaciones, historia y bibliografía de los cisticercos, nos referimos á lo que queda dicho de los entozoarios en general y de los acefalocistos.

CLASE SETIMA.

DE LA FIEBRE.

»No esperen nuestros lectores hallar en este artículo una reproduccion mas ó menos esacta de las monografías y artículos sueltos que acerca de estas enfermedades se han escrito. Un trabajo de esta naturaleza, pudo

hacer un servicio muy importante á la ciencia en la época en que Pinel y los médicos de su escuela sometieron á un análisis severo y verdaderamente filosófico la doctrina de los antiguos sobre las fiebres; y aun pudo ser tambien indispensable, mientras predominó la escuela fisiológica, para investigar hasta qué punto era capaz de reemplazar á las que sucesivamente habian recibido la sancion de los siglos. Pero ¿de qué serviria en la actualidad seguir las huellas trazadas por el ilustre autor de la *Nosografia*, que llegó á limitar y reducir á determinado número el inmenso catálogo de las fiebres esenciales, reduciéndolas á varios tipos fundados en una localizacion algo atrevida para su época? ¿de qué agitar otra vez con Broussais y sus partidarios la tan debatida cuestion sobre la esencialidad de las calenturas, etc.? Esto seria ocupar inutilmente nuestra atencion en materias, que han perdido hace tiempo el privilegio de fijar las miradas del patólogo, empeñándonos en hacer revivir unas discusiones que se hallan completamente terminadas. Creemos pues inútil detenernos á demostrar que existen fiebres propiamente dichas; que no todas son efecto de la gastritis ó de la gastro-enteritis, y que la fiebre amarilla, la peste, el cólera y otras muchas enfermedades no son flegmasias del tubo digestivo, simples ó combinadas con cualquier otra enfermedad. Semejante procedimiento, repetimos, nos haria retrogradar á unos tiempos muy lejanos ya de nosotros, en razon de los rápidos progresos que ha hecho la ciencia, gracias á los fecundos descubrimientos de que somos deudores á las ciencias físicas y químicas. Muévenos tambien la consideracion de que escribimos para hombres que desean particularmente conocer, bajo un aspecto puramente práctico, esta importante materia. Asi pues, reservaremos para el final de nuestro artículo la historia de las diferentes doctrinas que han reinado sucesivamente en piretologia» (Monneret y Fleury, *Compendium de médecine pratique*, t. IV, pág. 1).

Asi empiezan Monneret y Fleury su introduccion al artículo en que tratan de la fiebre y de las fiebres, y nosotros no solamente adoptamos las ideas que se acaban de esponer, sino que nos limitamos á tratar en este lugar del estado febril en general, sin descender al estudio de las fiebres como enfermedades especiales hasta la 2.ª clase de la 1.ª seccion de nuestro tratado, despues de examinadas todas las afecciones que en la actualidad se acostumbra referir á órganos determinados.

De esta manera logramos la ventaja de anticipar sobre el estado febril aquellas ideas generales que son indispensables para la inteligencia de la mayor parte de las enfermedades, pues casi en todas se desarrolla, siendo uno de los efectos mas comunes de las inflamaciones y otras muchas lesiones de los órganos. Empero al mismo tiempo observamos el método de proceder desde lo mas sencillo á lo mas complicado, empezando nuestra segunda parte por las afecciones locales, y describiendo despues los estados complejos y menos fáciles de analizar, que se han denominado calenturas esenciales. Empezar la patologia especial por la descripcion de estas, como lo hacen todavía la mayor parte de los autores, induce á no poca confusion; porque muchas veces forman parte de las calenturas, pulmonías, gastritis y otros estados morbosos locales, que convendria conocer de antemano; pero como tambien, como queda dicho, interviene la fiebre en casi todas las enfermedades, de aqui la costumbre de dar antes de todo nociones de las fiebres. Parécenos que el único medio de evitar con seguridad ambos escollos, es el que hemos adoptado, dando una idea de la fiebre en general, y dejando para su lugar oportuno la historia detallada de las fiebres.

Insistimos de nuevo en que se tenga presente nuestro objeto en este momento, á fin de que no se echen de menos las convenientes discusiones sobre la esencialidad, division, etc. de las fiebres, que tendrán cabida en la segunda parte de esta obra. Entonces incluiremos tambien una historia detallada de las fiebres y del estado febril, en que se espondrán con reflexiones críticas todos los sistemas que se han inventado sobre este punto importante de la medicina: aqui solo hablaremos del estado febril, ó sea de la patologia general de la fiebre.

Nombre y etimologia. — »La palabra *fiebre*, en latin *febris*, proviene, segun algunos autores, del vocablo *fervere*, hervir, ó de *fervor*, que significa efervescencia, fermentacion, porque se suponia que los humores se ponen en movimiento á la manera de los líquidos que fermentan ó entran en ebulicion. Otros la hacen derivar de *februare*, purgar, purificar, fundándose con muchos médicos antiguos y modernos, en que la fiebre no es mas que una operacion saludable de que se vale la naturaleza para purificar la economía. Inútil es que nos detengamos á discutir el orígen de esta palabra; nos contentaremos únicamente con observar, que tanto este como otros muchos términos que todavía se usan en medicina, no sirvieron en su orígen, sino para espresar de un modo mas ó menos metafórico los fenómenos mas sobresalientes del estado morboso á que se ha dado el nombre de *fiebre*.

»En efecto; asi lo demuestra la historia de la medicina. La palabra griega πῦρ, πύρετος *fuego*, *pirexia*, se empleaba en las escuelas antiguas para designar el calor febril, es decir, un síntoma comun á muchas enfermedades, y particularmente á las inflamaciones. Los latinos la hicieron perder su sentido primitivo, designando con ella un grupo especial de enfermedades, que no habia sido seguramente la primera acepcion de la palabra *fiebre*. Asi lo declara Van Swieten en las siguientes palabras: «Prior »derivatio (á fervore) magis respondet commu»ni opinioni veterum medicorum, qui calorem

»dixerunt febris essentiam; πυρετὸς enim et »πυρεξις hac significatione passim apud vete- »res græcos ussurpantur (Com., § 558);» y esa misma opinion se encuentra en Sauvages, Boisseau, Littré y todos los que han meditado los escritos de los antiguos.

Sinonimia fue llamada la fiebre πυρετος πυρεξις por los griegos; y febris, pirexia, por los latinos; los franceses la denominan *fièvre.*

Definicion.—»A pesar de las muchas definiciones que han propuesto los diferentes autores, y de las interminables discusiones á que han dado lugar, no podemos decir que haya una sola que pueda resistir á una crítica medianamente severa; lo cual consiste sin duda en que la mayor parte de los médicos se han dedicado principalmente á profundizar la causa íntima ó esencia de la fiebre, y á consignar en sus definiciones la idea que de ella se habian formado. Algunos hubo mas prudentes, que prefirieron determinar con esactitud los fenómenos que caracterizan el estado febril, sin pararse á examinar la causa que los produce.

»Galeno en muchos pasages de sus escritos, y principalmente en el que lleva por título *De differentiis febrium*, espone con claridad sus opiniones sobre la fiebre que define en los términos siguientes: *Febris est immodice auctus calor, ut et hominem offendat et actionem lædat, accensus in corde et procedens ab eo in totum corpus.* En su opinion, los tres caractéres esenciales de la fiebre son: 1.° aumento de calor natural *(calor præter naturam)*; 2.° el desarrollo primitivo de este calor en el corazon. «Nam et ea ipsa calor est præter naturam, »nondum tamen febris nisi cor ipsum concale- »fecerit.» Galeno queria distinguir sobre todo este calor febril del que no participa de la misma naturaleza, y puede ser comunicado al cuerpo por una multitud de causas esternas é internas que enumera. 3.° La perturbacion de las funciones y la desazon general, constituyen otro accidente propio del estado febril: «Homi- »nem offendat et actionem lædat: quod si neu- »trum adhuc efficiat, quantumvis sit homo nunc »quam ante calidior, non tamen febricitare eum »mostravimus (*Method. med.*, lib. VIII, cap. 1).» En otro pasage espresa con mas claridad sus ideas con las palabras siguientes: «Febris est innati ca- »lor et declinatio ad statum qui præter naturam »sit, pulsibus quoque vehementioribus ac cre- »brioribus redditis (véase passim *Definit. med. De different. febrium.*, vol. VII, edent. Kulm; Leipsick, 1824). Esta última cita que sacó Borsieri de una obra atribuida á Galeno, y que nosotros no hemos podido hallar, completa la definicion de la fiebre, y nos parece preferible á todas cuantas despues se han propuesto, sin que por eso queramos decir que sea perfecta. La definicion de Galeno, acompañada de los escelentes comentarios de aquel autor, dá una idea bastante esacta de la fiebre, en términos que tal vez no se encuentre nada mejor en las obras modernas, asi con respecto á la esactitud, como á la fidelidad con que en ella se retrata la naturaleza.

»Fernelio, que hace muchas objecciones sutiles é infundadas á la definicion de Galeno, cree tambien que la esencia de la fiebre es un calor preternatural desarrollado en el corazon, que procedente de este órgano, se difunde por medio de los espíritus y de la sangre en todas las arterias y venas del cuerpo: «Febris est ca- »lor extraneus accensus in corde et procedens »ab eo, mediantibus spiritu et sanguine per ar- »terias et venas in totum corpus (Canon. lib. IV, »tract. I, cap. I).» Senerto cree con Fernelio, que hay una especie de combate entre el calor natural y el no natural.

»Examinemos otras definiciones, fundadas tambien en teorías humorales y neumáticas. Willis considera la fiebre como un movimiento desarreglado de la sangre, y una efervescencia escesiva de este líquido, acompañada de calor, sed y otras perturbaciones de la economía. Segun Bellini, la fiebre es una alteracion de la sangre, que se efectua ya sobre el movimiento, ya sobre la cantidad, ya sobre las cualidades de este fluido, alterando una ó muchas de sus condiciones fisiológicas (*de febribus*).

»Sidenham no ve en la fiebre sino un movimiento saludable, impreso á la sangre por la naturaleza, cuyos esfuerzos se dirigen esclusivamente á desembarazar á este líquido de las materias morbíficas que lo alteran, y á devolverle su pureza primitiva. En esta definicion se comprende la causa final y la esencia de la fiebre. En iguales términos se hallan con corta diferencia formuladas todas las demas definiciones de la escuela vitalista; Stalh, por ejemplo, considera á la fiebre y á todos los fenómenos que la caracterizan como una operacion de la naturaleza destinada á un fin saludable, proporcionando por medio de los órganos la espulsion de las materias nocivas.

»Boerhaave la define: un aumento de velocidad en el pulso: Quidquid de febre novit medicus, id vero omne velocitate pulsuum sola cognoscitur» (aph. 571). Y en efecto, este es uno de los fenómenos mas constantes de la fiebre; aunque mas adelante demostraremos, que no puede reputarse con exactitud como el único carácter esencial del movimiento febril.

»La idea que puede formarse de la fiebre, dice Cullen, es que consiste en un espasmo de la estremidad de los vasos capilares producido por una causa cualquiera que irrita el corazon y las arterias; irritacion que no cesa hasta que disminuye ó se disipa el espasmo.» (*Elements de medecine pratique*, t. I, p. 93, en 8.° París, 1819). La misma opinion sigue Nietzki, segun el cual la fiebre es un espasmo de la periferia, acompañado de un pulso vivo y frecuente. *(Pathologie universelle*, pág. 74. Lausana, 1784*)*.

»Estas definiciones se hallan concebidas poco mas ó menos con arreglo al espíritu del sistema nervioso-mecánico, que predomina en to-

dos los escritos de Federico Hoffmann. En sentir de este médico «la fiebre es una afeccion espasmódica de todo el sistema vascular y nervioso, acompañada de perturbacion en las funciones, y producida por una causa irritante, que escita una viva contraccion en las partes nerviosas; de manera que los fenómenos se suceden en el órden siguiente. Al principio son rechazados los fluidos vitales desde el esterior hácia las partes internas, como el corazon y los vasos gruesos. A este primer movimiento sigue otro enteramente inverso: el corazon y los grandes vasos se esfuerzan por arrojar este fluido al esterior á través de los capilares contraidos, hasta que cesando el espasmo, se establecen otra vez las escreciones, y se disipa la fiebre. (*Opera omnia*, t. I, *De febrium natura in genere*, p. 11 en fól.; Genova, 1761; véase tambien *Dissert. de vera motuum febrilium indole ac sede.)*

»Sauvages cree que la fiebre es la sucesion del frio y del calor, con debilidad de los miembros, aumento de fuerza, y en muchos casos frecuencia de pulso. (*Nosol. meth.*, 2.ª clase, *febres*). Segun Tod, es una irritacion del sistema nervioso, que toma su orígen en la sustancia cerebral, y que se propaga despues á todas las partes del cuerpo. (Specim. inaug. *De duplici febrium indole*; Hafniæ, 1769, p. 19.) Selle la define de la manera siguiente: «Morbus cum frigore, æstu et pulsu naturali, nunc frequentiori, nunc tardiori vario gradu atque tempore stipatus.» (*Pyrethologiæ metodicæ rudimenta*, p. 91; Berlin, 1789.) Vogel la considera como un incremento del calor natural con sequedad de la boca y abatimiento general. (*Nosol. definit. gener. morb.*, 1.ª clase.)

»Borsieri, que analizó en su obra con estremada sagacidad todas las definiciones que han dado sucesivamente los autores, se llegó á convencer de que era imposible encontrar una que llenase cumplidamente su objeto. Asi es que se limita á presentar los caractéres generales de este estado patológico en las palabras siguientes.» La fiebre es una enfermedad de todo el cuerpo, que interesa todas las funciones, y se presenta de un modo ya agudo, ya crónico, ya contínuo, ya intermitente, y reproduciéndose en épocas periódicas, siendo determinada por las cosas no naturales, y acompañada por lo regular de disminucion de fuerza, y modificacion de la temperatura normal. Puede, cuando es primitiva, juzgarse por escreciones críticas, y terminar felizmente.» (*Instit. med. prat. loc. cit.*, p. 103.)

»Reil define la fiebre, diciendo que es una exaltacion de la irritabilidad, asociada con el estado natural, ó con la disminucion del poder de obrar. Stoll la llama «una afeccion de la vida que se esfuerza en alejar la muerte.» (*Med. prat.*, trad. de Mahon, t. IV, p. 2.) Otras muchas definiciones pudiéramos citar, que no satisfarian mas que las precedentes á nuestros lectores, y que solo servirian para fatigar su atencion; fuera de que ya volveremos á tratar de esta materia, al discutir las doctrinas que han emitido sucesivamente los autores, tanto antiguos como modernos, sobre la naturaleza de la fiebre.

»Obligados á dar una definicion de la palabra fiebre, y persuadidos de que es imposible formular una que tenga la exactitud necesaria para comprender todos los fenómenos, pero nada mas que los fenómenos propios del estado morboso que se propone designar, preferimos sustituir á ella una simple indicacion de los principales síntomas que la constituyen. Por lo tanto diremos que «*la fiebre es un estado morboso, constituido por la perturbacion de muchas funciones, y con especialidad por una modificacion de la temperatura normal del cuerpo, que está regularmente aumentada, y por la aceleracion del pulso.*

»Decimos que la fiebre es un *estado morboso*, para distinguirla de los demas estados del organismo, en que hay aceleracion del pulso, aumento de temperatura, y perturbacion de muchas funciones. Efectivamente, la marcha precipitada, la ingestion de alimentos y bebidas estimulantes, las emociones morales, el calor y el sueño producen un estado intermedio entre la salud y la enfermedad, que sin embargo no es fiebre. Los patólogos estan de acuerdo en considerar este estado como una simple perturbacion de las funciones, que no debe confundirse con dicha enfermedad.

»Añadimos que se halla constituida por *una modificacion de la temperatura del cuerpo, y por la aceleracion del pulso.* En efecto, cuando examinemos uno por uno todos los síntomas que caracterizan el estado febril, veremos que los fenómenos que acompañan mas frecuentemente á la fiebre son, el escalofrio, el calor y la frecuencia de las pulsaciones arteriales; y aun nos atreveríamos á decir que solo se halla caracterizada por el aumento constante de temperatura, si ciertos esperimentos, de que hablaremos mas adelante, se hubiesen repetido en mayor escala.

»Incluiremos tambien entre los caractéres de la fiebre la *perturbacion de muchas funciones*, porque es raro que exista esta enfermedad sin que ademas de la alteracion de las funciones caloríferas y circulatorias, no se perturben tambien otras, y particularmente la sensibilidad y motilidad. Asi lo comprueban la debilidad, la languidez de las fuerzas musculares, los dolores contusivos, la cefalalgia, la fatiga y otros síntomas generales que se presentan tan frecuentemente en estos casos.

»Para que haya fiebre, *es necesario tambien que los dos fenómenos que la caracterizan, aceleracion del pulso, y modificacion de la temperatura normal, tengan cierta duracion*, pues de otro modo se referirian al estado febril las condiciones fisiológicas pasageras, en que suele hallarse la economía, cuando la temperatura y el pulso sufren alguna modificacion, que

desaparece con la causa que la ha producido. Las fiebres efemeras de que hablaremos á su tiempo, tienen muy poca duracion generalmente, y sin embargo creemos que no pueden confundirse con el estado en cierto modo fisiológico de que hablamos.

»Descripcion general de la fiebre.—La fiebre, como todas las demas enfermedades, está caracterizada por un conjunto de síntomas que facilitan su diagnóstico en el mayor número de casos; pero cuya duracion é intensidad varian, segun los individuos, el asiento, la naturaleza y la época en que se observa la enfermedad. Efectivamente, ora son tan ligeros que apenas se apartan del estado fisiológico; ora, aunque muy pronunciados, no son una señal segura de la fiebre, y dependen de una perturbacion funcional, que los autores se niegan á considerar como estado morboso; ora en fin son enteramente estraños á la fiebre, y dependen de otros estados patológicos. Para no esponerse, pues, á incurrir en error acerca de ciertas afecciones, cuya naturaleza febril es dudosa, deben tomarse en consideracion el conjunto de los síntomas, y no atribuir á uno solo un valor semeyótico esclusivo; porque, como mas adelante veremos, ni el calor, ni la frecuencia del pulso, que algunos han mirado como signos positivos de fiebre, pueden servir esclusivamente para caracterizarla. Sobre todo, al principio de las enfermedades, es cuando se encuentran las mayores dificultades, como lo observa el padre de la medicina en el siguiente pasage: «no pasa el organismo de la salud á la enfermedad por una transicion rápida, sino por grados casi imperceptibles, que al observador mas atento cuesta trabajo distinguir: «non derepente morbi hominibus accedunt sed paulatim colecti, acervatim apparent.» La distancia que separa las primeras perturbaciones del organismo de las que resultan de un estado morboso incipiente, es las mas veces demasiado pequeña, para que pueda distinguirse con exactitud. Sin embargo, se puede decir de una manera general que los síntomas mas marcados son los que resultan de la perturbacion que sufren la calorificacion y la circulacion: «in omni febre á causis internis orta, horripilatio, pulsus velox, calor, vario febris tempore, vario grado adsunt.» (Boerhaave *aph*, p. 563.) Este aforismo de Boerhaave es sumamente exacto, tomado en general, pues tal vez no hay una sola enfermedad febril, en cuyo curso no se observen dichos síntomas, aunque en grados y en tiempos variables.

»Para dar Cullen una idea exacta á sus lectores de la fiebre y de los síntomas que le son propios, principia su estudio por la descripcion de un paroxismo ó acceso de fiebre intermitente. En efecto, se encuentran en este periodo todos los fenómenos de la fiebre, con la diferencia de que son mas intensos, tienen mayor duracion y afectan una regularidad que no se observa en el estado febril. Vamos á seguir el ejemplo dado por Cullen, y á presentar el conjunto de síntomas que constituyen la fiebre.

»Siempre que hay ocasion de observar á un enfermo atacado de fiebre intermitente, desde el principio de su acceso, se distinguen los fenómenos siguientes: debilidad; desazon general; cefalalgia; ineptitud al movimiento; palidez de la cara y de las estremidades; escalofrios erráticos ó parciales; frio intenso; temblor (*horripilatio*); pulso pequeño, frecuente, irregular; respiracion con los mismos caracteres; sed; anorexia; á veces náuseas y vómitos (estadio del frio).

Muy luego al enfriamiento, cuya verdadera naturaleza trataremos de apreciar mas adelante, suceden llamaradas de calor: la piel se colora, se inyecta y se aumenta al parecer su temperatura, permaneciendo, sin embargo, cálida y seca; el movimiento de retraccion que se habia manifestado en los tejidos, y que parecia haber disminuido el volúmen de las partes, es reemplazado por una turgencia y un movimiento inverso; el pulso se hace mas regular, duro y lleno; la respiracion es acelerada y mas libre (estadio del calor).

»Finalmente, se esparce por toda la superficie del cuerpo un ligero mador, que se convierte á poco en un sudor abundante, el cual se disipa lentamente, recobrando la piel su temperatura natural. Disminúyese al mismo tiempo la frecuencia del pulso, y vuelven á su estado normal las demas funciones (estadio del sudor).

»Este cuadro, que comprende los principales síntomas de la fiebre intermitente simple, representa fiel y exactamente lo que sucede en toda enfermedad acompañada de fiebre, y da una idea precisa de lo que se llama *estado febril*. Cualquiera que presencie las diversas fases de una calentura intermitente enteramente simple, aunque nunca haya observado el estado febril, lo reconocerá facilmente en todas las circunstancias en que puede presentarse. En efecto, los fenómenos morbosos que se notan en la fiebre intermitente son propios de la misma fiebre, puesto que constituyen por sí solos toda la enfermedad, sin que se les agregue ningun fenómeno estraño. Asi es que no falta fundamento á Cullen para colocar al frente de la historia de las fiebres la descripcion de un acceso febril. Siguiendo este método demuestra al lector al mismo tiempo, que en la fiebre hay síntomas que corresponden propiamente al estado febril, y otros que lo acompañan, pero que le son estraños. Importa mucho en la práctica saberlos distinguir unos de otros.

»En las enfermedades febriles se encuentran frecuentemente los síntomas que acabamos de indicar, y aun suelen reproducirse muchas veces en el mismo órden en que las fiebres de acceso. Asi es que en la tisis tuberculosa, en las afecciones orgánicas y en una

multitud de fiebres sintomáticas, se ven aparecer en distintas épocas del dia el escalofrio, el calor, y el sudor de una fiebre intermitente, sin mas diferencia que la de ser mas cortos los estadios, y á veces tan ligeros que apenas los percibe el enfermo.

»Aunque los caracteres esenciales de una enfermedad deben deducirse del conjunto de sus síntomas, hay sin embargo casos, en que basta uno solo para caracterizarla. Pero no sucede esto en la fiebre; y por consiguiente es muy importante determinar el valor de cada uno de los fenómenos, y estudiar separadamente: 1.º los que se hallan siempre en toda especie de fiebres, segun la espresion de Stoll (méd. prat.): 2.º los que son menos constantes: 3.º los que son enteramente estraños al estado febril.

»Los tres fenómenos mas característicos de la fiebre son: 1.º el frio: 2.º el calor: 3.º la frecuencia del pulso: «Tria illa phænomena, horripilatio, pulsus velox, et calor in omni febre, ab internis causis orta, semper adsunt» (Ván Swieten, *comment. in aph.*; 570).

»SINTOMAS ESENCIALES DEL ESTADO FEBRIL.—A. *Modificacion de la temperatura normal.*—De todos los fenómenos que se presentan en el estado febril, el mas constante y el que á nuestro entender debe ocupar el primer lugar, es la modificacion que sufre la temperatura normal del cuerpo, la cual rara vez deja de alterarse, ya desde el principio, ya durante el curso de una afeccion febril. Todos los cambios que sobrevienen en la calorificacion pueden referirse á tres estados diferentes: 1.º la disminucion: 2.º la elevacion: 3.º la conservacion de la temperatura.

»Para no esponernos á errores, como los que se han cometido en estos últimos tiempos, y se hallan reproducidos en casi todas las obras modernas, debemos establecer desde el principio una gran diferencia entre la temperatura real y las sensaciones percibidas y acusadas por los enfermos. La primera es la única que se comprueba por medio del termómetro aplicado debajo de la axila. Las demas modificaciones de la temperatura, no tienen otra medida que las sensaciones del enfermo, ó las del médico, que aplicando su mano á la superficie del cuerpo, cree poder determinar de este modo las variaciones que esperimenta el calor. Fácil es comprender á cuantos errores se espone el que se contenta con las indicaciones vagas é inciertas que proporciona la mano, considerada como instrumento calorimétrico. Asi es que Gavarret, en una memoria publicada sobre esta materia, insiste con razon, sobre la necesidad de recurrir al uso del termómetro para comprobar la temperatura de los enfermos (*Recherches sur la temperature du corps humain dans la fievre intermittente*; en el diario l'*Experience*, número 106, p. 22, 1839). Todos los observadores algo escrupulosos habian señalado ya mucho tiempo hacia las ventajas que se pueden sacar de este método de esploracion, y Dehaen se habia servido de él para determinar la temperatura de muchos individuos atacados de fiebre (*Ratio medendi: de supputando calore corporis humani*, cap. X, p. 192, t. I, en 12.º, París, 1761). Borsieri (*Instit. méd. prat.*, t. I, p. 77; Venecia 1817), Grimaud (*Cours des fievres*, t. I, p. 49, Montpellier, 1791), Stoll y otros autores hablan de esperimentos análogos en diferentes parages de sus escritos. Bouillaud fué el primero que introdujo en las clínicas este género particular de investigacion desde el año de 1836. Por consiguiente, no puede ya decirse con el autor de un artículo inserto en el *Dictionaire de médecine* (CHALEUR, 2.ª edit.), que el termómetro solo sirve para dar una idea imperfecta de la elevacion del calor, siendo enteramente inútil para el que trata de apreciar las demas modificaciones que presenta»: digamos, por el contrario, que este instrumento es el único que puede suministrar datos precisos sobre la temperatura en las enfermedades, y que se habrian evitado muchos errores con haber hecho de él un uso mas frecuente.

»*Enfriamiento.*—El escalofrio marca casi siempre la invasion de la fiebre, y suele reaparecer muchas veces en su curso, ya afecte la enfermedad una marcha contínua, ya se reproduzca bajo una forma francamente intermitente, ó ya ofrezca el tipo remitente. Hay en el frio de la fiebre muchos grados que los patólogos han distinguido cuidadosamente: ora consiste en una simple sensacion, que no va acompañada de ningun otro fenómeno (*frigus*), ora se enfria aparentemente la piel, palidece y se contrae hasta el punto de distinguirse la prominencia que forman en su superficie los bulbos de los pelos (*horripilatio, horror*); finalmente, cuando llega á su último grado, se contraen espasmódicamente los músculos, y hay verdaderas convulsiones, que afectan ya algunos en particular, como los de las mandíbulas (castañeteo de dientes), ya todas las partes del aparato locomotor (*rigor*). Volveremos á hablar de estos síntomas al tratar de las fiebres, donde se observan de un modo mas señalado. Bástenos por ahora dejar establecido un hecho, y es, que estos síntomas pertenecen igualmente á todas las enfermedades febriles.

»Suele ser el escalofrio tan ligero que apenas lo sienten los enfermos; y aun algunos se empeñan en sostener que no lo han advertido. Seria muy importante averiguar á la cabecera misma del enfermo la frecuencia del frio en la invasion ó durante el curso de las afecciones febriles, para establecer con datos estadísticos en cuántos casos existe y en cuántos deja de presentarse. Respecto de esto puede decirse, que en las enfermedades febriles agudas se presenta casi constantemente, y asi es que rara vez falta en la neumonia, en la pleuresia,

en el reumatismo, en las inflamaciones, en las fiebres eruptivas, etc. Limitándonos á citar una prueba sacada de una memoria publicada recientemente sobre la neumonia por Briquet, vemos que esta afeccion principió por el escalofrio en siete octavas partes de casos (Briquet, *Remarques generales sur les cas de pleuro-neumonie observes á l'hôpital Cochin durant les annees* 1836, 37, 38 y 39; *Arch. gener. de med.*, p. 41, t. IX, 1840). Boerhave dijo: «Frigoris ille sensus observatur semper adesse in omni febre quæ á causis internis oritur.» (*Comment.*, t. II, página 6, París, 1771.)

»El síntoma que estudiamos es muy pronunciado en las fiebres intermitentes, y constituye uno de sus mejores signos. A veces se siente en todo el cuerpo una sensacion de frio y calor, como en las fiebres que Galeno llama *epialas*; en las algidas se halla constituido el acceso casi enteramente por el frio. Por el contrario, hay un gran número de enfermedades en que el escalofrio es pasagero, y no dura mas que algunos minutos, ó se disipa con la misma rapidez que las demas sensaciones morbosas que lo acompañan. Es necesario que el médico esté advertido de todas estas variaciones que pueden presentarse, para que sepa distinguirlas, aunque solo tengan una ligera intensidad.

»Galeno cree que el frio que acompaña á la invasion de la mayor parte de las fiebres es una dependencia de esta enfermedad: nosotros lo consideramos tambien como uno de los caractéres esenciales del estado febril, y de los que mejor sirven para demostrar su existencia. Nuestra opinion, aunque en la apariencia diferente de la que sostienen los patólogos que miran como único signo de la fiebre la elevacion de la temperatura, no es de ninguna manera opuesta á la misma; antes al contrario se apoya en esperimentos antiguos, repetidos con mas éxito en estos últimos tiempos, que prueban que aun durante el frio es mas elevada la temperatura que en el estado normal. Se ha creido durante muchos siglos que se disminuia el calor del cuerpo cuando sobrevenia un escalofrio mas ó menos prolongado; error de que participan casi todos los médicos antiguos, y que todavía se halla bastante generalizado. Esto depende por una parte, de que los médicos se han referido siempre á las sensaciones del enfermo, y por otra de que era tan fuerte su conviccion en este punto, que reputaron inútil el uso del termómetro. Dehaen tiene el mérito de haber sido uno de los primeros que determinaron el calor febril por medio de este instrumento, habiendo hallado en un individuo de fiebre hemitritea, complicada con accesos intermitentes, una elevacion de temperatura de cuatro á cinco grados del termómetro de Fahrenheit. Esta elevacion se manifestaba durante el estadio del frio, que era muy violento, y continuaba del mismo modo durante el periodo del calor. En los paroxismos siguientes principió á disminuir el frio, sin que bajára por eso la temperatura del cuerpo. Esta observacion fue hecha con el mayor cuidado por Dehaen, quien aplicaba el termómetro debajo de la axila, usando de precauciones que probaban su esperiencia en esta clase de esploracion (*Ratio medendi*, t. I, p. 196 y 201; Paris, 1791). Sin embargo, todavía permaneció indeciso, como lo demuestra el pasage siguiente: «Tempore frigoris homini intolerabilis, cum pulsu contractiore, »minore, thermometrum signat octo gradus ul»tra calorem naturalem: præterea tempore »quo intolerabiles ardores homo conqueritur, »quo pulsus magnus acceler est, thermome»trum habet eundem caloris gradum. Hoc phe»nomenon qui legibus physicis bene ex at»tritu explicuerit, erit mihi magnus Apóllo.» (*Loc. cit.*, p. 205). Lo que convenia era decir, sin cuidarse de la esplicacion, que durante el frio de la fiebre la temperatura es igual, por lo menos, á la que tiene el cuerpo en el estado normal, y aun muchas veces mayor. Pero esta conclusion tan sencilla y verdadera, era de tal modo contraria á las ideas generalmente recibidas, que ha sido considerada como falsa hasta estos últimos tiempos. He aquí como se esplica Borsieri acerca de este punto: «Se han »esforzado algunos autores modernos en pro»bar por medio del termómetro, que hay au»mento real de calórico al principio de los ac»cesos de fiebre que se anuncian por el frio, »y aun en el mismo instante en que los enfer»mos sienten un enfriamiento notable.» En seguida espone el médico italiano los casos en que se ha podido observar este hecho, y engañarse acerca de su verdadera significacion. Afirma que siempre que ha aplicado el termómetro al cuerpo en el momento del frio, lo ha visto indicar una diminucion de temperatura, y cita en apoyo de su dicho el testimonio de los numerosos discípulos, que presenciaron muchas veces este esperimento (*Instit. medic. pract.*, Venet. 1817).

»Las investigaciones hechas por Gavarret prueban, que el frio intenso que sienten los enfermos en el primer estadio de las fiebres intermitentes, no es mas que un efecto de la perversion de la sensibilidad general. Si se examina la temperatura de los individuos que se hallan en este caso, se encuentra que, cuando el enfermo durante el primer periodo se halla cubierto de mantas, y se queja de un frio muy vivo, ofrece su piel una temperatura de tres ó cuatro grados centígrados sobre el estado normal. En el periodo de calor no se eleva el termómetro mas que uno ó dos grados sobre la temperatura anterior. Cuando en los dias de apirexia está la temperatura á 36 grados centígrados, sube á 40 ó 42 durante el calor. Este incremento de la temperatura normal se observa tambien en el frio errático de la fiebre tifoidea. Falta averiguar si sucede lo

mismo en los escalofrios de invasion de la neumonia, de la pleuresia, de la tisis, y en las fiebres álgida y perniciosa (*Recherches sur la temperature du corps humain dans la fievre intermittente;* en *l'Experience*, p. 26, 1839). Hay tambien otra sensacion de frio, que sienten los hipocondríacos y los individuos nerviosos, y que no va acompañada de una disminucion real de temperatura: es este un fenómeno puramente nervioso, y que debe distinguirse cuidadosamente del frio real, pues como dijo hace mucho tiempo Borsieri: «neque omnis horripilatio semper á febre proficiscitur. Id norunt vel ipse mulierculæ hystericæ, quas frequens sine febre horripilatio spastica corripit» (Obr. cit., p. 83).

»En vista de lo que precede, debe admitirse por ahora como un hecho apoyado en esperimentos dignos de fé el aumento de la temperatura durante el frio de la fiebre; únicamente es necesario establecer, que los grados de este frio son variables como todos los síntomas morbosos. A veces depende la sensacion del frio de la naturaleza de la fiebre, reproduciéndose con la misma forma en todos los individuos (fiebre intermitente); pero lo mas comun es que varie bajo estos diferentes aspectos; lo cual se esplica hasta cierto punto por la diferencia de la actividad funcional, segun las varias condiciones individuales.

»Falta ahora saber si el frio es un síntoma constante de la fiebre, y que por consiguiente pueda servir para caracterizarla. Mucho nos inclinamos á creerlo; pero se necesitaria, para que esta opinion fuese indudable, que estuviese apoyada en mayor número de hechos. De todos modos aconsejamos al práctico, que no se atenga solo á este signo para declarar que hay fiebre, sino que examine con cuidado los demas síntomas enunciados en nuestra definicion, que es el único medio de no incurrir en error: «Nunquam quisque febris præsentiam in dubium vocavit, si hominem á symptomatibus modo recensitis vidit correptum» (Selle, *Rudim. piretol. method.*, p. 89; Berlin, 1789).

»*Calor febril.*—Es un fenómeno tan comun en la fiebre el aumento de temperatura, que en todos tiempos le han considerado los médicos como una de sus señales mas seguras. Mas para apreciar rigurosamente sus diferentes grados de elevacion, es indispensable el uso del termómetro. Por medio de este instrumento se vé, que el calor del cuerpo humano puede elevarse de uno á cinco grados sobre la temperatura normal (36 cent.); y que esta temperatura, unas veces es igual á la que se comprueba durante el frio, y otras la escede uno ó dos grados. En ciertos casos parece hallarse el calor febril difundido con igualdad por todo el cuerpo, y en otros limitado á algunas de sus partes (*fiebre tópica*); pero en ambas circunstancias demuestra el termómetro una distribucion igual del calórico, y casi siempre una elevacion de temperatura. El calor febril va acompañado ademas de otros fenómenos: á veces presenta la piel cierto grado de humedad, al mismo tiempo que está caliente ó fria. Las espresiones de *piel ardiente*, *húmeda*, *seca* ó *fria* están destinadas á espresar estas modificaciones, que pueden engañar al médico, si fiado únicamente en sus sensaciones, descuida verificar su exactitud por medio del termómetro.

»Suelen presentarse casos de fiebre sin aumento en la temperatura de la piel; pero convendría, para disipar toda duda sobre este punto esencial de piretologia, hacer nuevos esperimentos calorimétricos, é investigar si hay aumento de temperatura, siempre que está acelerado el pulso y existen los demas síntomas generales de la fiebre, como nos hallamos muy inclinados á creerlo. Ademas, aun suponiendo que el termómetro no indicase las mas pequeñas alteraciones de la temperatura, dependería esto de que el instrumento no es todavía bastante sensible para señalar tan ligeras diferencias.

»El calor febril es muchas veces fugaz y dura solo algunos instantes; por lo regular reemplaza al frio que se manifiesta desde el principio. Una vez establecido en el febricitante, puede cesar para recobrar nueva actividad, sin ir precedido de escalofrio. Regularmente se reproduce por intervalos regulares (*fiebre intermitente*), ó reaparece con mas intensidad en ciertas épocas del dia (*fiebre contínua*, *exacerbante*, *remitente*). El patólogo que quiera fijar su opinion acerca de la naturaleza del calor morboso de los enfermos, debe tener en cuenta todas estas particularidades, y no olvidar que la presencia del sudor y del frio son signos de mucha importancia, y que permiten las mas veces establecer la existencia de la fiebre.

»No siempre es la elevacion de temperatura un indicio cierto del estado febril. Hay muchas causas que pueden desarrollarla, sin que por eso haya enfermedad, pues como dijo Celso: «altera res est, cui credimus, calor, æque falax. Nam hic quoque excitatur œstu, labore, somno, metu, sollicitudine». (*De medicina*, lib. III, cap. VI). Sin embargo, no por eso deja este médico de dar un gran valor á este signo: «Ac protinus quidem scire, non febricitare eum cujus venæ naturaliter ordinatæ sunt, teporque talis est cualis esse sanis solet». Los enfermos se quejan frecuentemente de un calor, que no puede marcar el termómetro, porque resulta de una simple perversion de la sensibilidad.

»Vemos por lo que antecede que la calorificacion es la primera funcion que se perturba luego que se presenta la fiebre. Enlazada esta funcion con el principio vital, indica las mas pequeñas perturbaciones que sobrevienen en la salud: asi pues, debe el médico fijar sobre ella su atencion, procurando asegurarse, por

medio del termómetro, de si hay en efecto aumento de temperatura en el frio febril. Hemos observado muchas veces este fenómeno en la clínica de Andral en tifoideos cuya piel estaba cubierta de un sudor frio y viscoso. En dos casos semejantes, que en la actualidad tenemos á la vista, marca el termómetro centígrado de $39\frac{3}{4}$ á 40°. Tambien podrá convencerse el médico, por medio de un estudio detenido, de que esta elevacion de temperatura es muy notable en el calor que remplaza al frio ó al escalofrio errático de la fiebre; y que en otros casos no escede entonces la temperatura del grado que presentaba durante el frio, ni aun del que tenia en su estado normal; por último, deberá recordar que las modificaciones que esperimenta la temperatura, se asocian con otros síntomas, resultando de aqui diferencias bastante dignas de atencion, á las cuales daban quizá los antiguos una importancia exagerada. Asi es, que en la epiala de Hipócrates esperimenta el enfermo un frio muy vivo, acompañado de calor intenso. En la fiebre leipiria se presenta frio á lo esterior, mientras que los enfermos se sienten devorados de un calor interno. Lo que antes hemos dicho sobre la necesidad del uso del termómetro, nos escusa de criticar ahora todas esas distinciones inútiles, fundadas sobre simples sensaciones. Otras veces es remplazado el calor por un frio repentino (*fiebre fricodes*), ó por sudores abundantes (*fiebre helodes*); en otros enfermos acompaña al calor un estupor muy marcado (*fiebre tifoidea*). No acabaríamos nunca, si adoptando este método hubiésemos de establecer una denominacion diferente para cada variacion que se observa, ya en la temperatura, ya en los demas síntomas de la fiebre. Los antiguos abusaron mucho de estas distinciones.

B. »*Perturbaciones de la circulacion.* — Colocamos inmediatamente despues de las perturbaciones que sufre la calorificacion, las que se manifiestan en el aparato circulatorio, porque se presentan en todos los estados febriles, aunque en diferentes grados. No es esta ocasion de examinar si Hipócrates ignoraba ó no los signos que suministra el exámen del pulso, y nos inclinamos á creer con Wan-Swieten, que conocia bien el partido que podia sacarse de este estudio (*Véanse en los aforismos* las pruebas en favor de esta opinion, t. II, pág. 15). Pero desde el tiempo de Galeno es cuando adquirió mas importancia la esploracion del pulso, y cuando los autores que han escrito sobre la fiebre se dedicaron á distinguir sus menores variaciones. Silvio, de la Boe y Boerhaave miran la frecuencia de las pulsaciones de la arteria como un carácter esencial de la fiebre, y la mayor parte de los médicos incluyen este signo en su definicion, y aun hacen consistir la naturaleza de la fiebre en la perturbacion de la circulacion. Prescindiendo de Silvio, que habia adoptado el sistema de Borelli, aunque era partidario de las doctrinas químicas, Bianchi y Sauvages colocaban el signo distintivo de la fiebre en la fuerza aumentada del pulso; Stoll en la irritabilidad aumentada del corazon y de las arterias, á consecuencia de un estímulo (aphoris. VII, *De cognoscen. et curan. morb.*): Bordeu, en una distribucion desigual de las fuerzas, con la que ciertos órganos, y sobre todo el corazon, esperimentan una accion viva y tumultuosa. «La fiebre, dice Prost, es una alteracion de la circulacion arterial, causada por la escitacion directa ó simpática del sistema de sangre roja.» (*De la medecine eclairée par l'observation et l'ouverture des corps*, p. 22, t. I, en 8.°, 1804). No reproduciremos acerca del pulso las observaciones que ya hemos hecho al hablar de los demas síntomas de la fiebre, y nos contentaremos con esponer en pocas palabras las particularidades mas dignas de ser conocidas.

»Para formar una idea esacta del estado del pulso, y evitar los errores en que se suele caer con demasiada frecuencia, es preciso contar, por medio de un reloj de segundos, el número de pulsaciones arteriales; este modo de esploracion no puede remplazarse por el hábito, y se halla tan generalizado en la actualidad, que reputamos inútil detenernos á demostrar sus ventajas, y á refutar las aserciones de los que se contentan con estudiar aproximativamente los fenómenos de que son testigos, ó prefieren á los instrumentos esactos de la física el testimonio falaz de los sentidos.

»Para apreciar en su justo valor las variaciones del pulso, se necesita tambien conocer el número de latidos que presenta en las diferentes edades de la vida. En los recien nacidos se observan por término medio unos 87 por minuto, segun las investigaciones modernas de Valleix; aunque este autor cree que solo debe mirarse como pulso realmente acelerado el que ofrece por minuto 116 pulsaciones (*Clin. des malad. des enfants nouveau-nés.*, pág. 19, en 8.°; París 1838). Estos resultados se alejan notablemente de los obtenidos por otros autores: Floyer fija el número de las pulsaciones del recien nacido en 134; Sœmerring en 130, y Haller en 140. Billard dice que el pulso del niño al nacer no presenta mas frecuencia que en el adulto, y que se observan en él grandes variaciones, aumentándose esta frecuencia á medida que crece el individuo. Valleix ha observado, que á los siete meses es mas acelerado el pulso que algunos dias despues del nacimiento, y que en seguida vá disminuyendo, hasta la edad de seis años; asercion que es enteramente opuesta á la de Billard (Obra citada, pág. 237). Finalmente, Jacquemier ha inferido de sus propias investigaciones, que el término medio del pulso de los recien nacidos es 126, siendo el minimum de 50 á 97, y el maximum 156 (*De l'auscultacion appliqueé au systeme vasculaire des femmes enceintes, des nouvelles acouchées, et du fœtus pendant la vie uterine et inmediatement apres la naissance*, te-

sis núm. 486; París, 1837). Resulta pues, que no siempre es fácil decir si el pulso está acelerado ó no en el recien nacido. Sin embargo, creemos con Valleix, que pueden considerarse como atacados de fiebre los niños, cuyo pulso escede de 116. Para fijar el verdadero valor de esta aceleracion, seria preciso examinar las variaciones que producen en el pulso la hora del dia, de las comidas, la temperatura, el movimiento, etc.; pero estos pormenores corresponden á la fisiológia, y no deben ocuparnos en este lugar.

»Si en los niños varia el pulso entre 80 y 90 pulsaciones por minuto, en el adulto esta diferencia es de 60 á 70. Segun Leuret y Mitivié, que han hecho investigaciones recientes sobre este punto, lejos de retardarse el pulso en los viejos, como se creyó mucho tiempo, es por el contrario mas acelerado, siendo el término medio de sus latidos 73, mientras que solo es 65 en el adulto. Hay ademas un sin número de variaciones fisiológicas, en que el pulso late 45 veces, y aun menos; y es preciso estar advertido de estas diferencias, para no considerar como exento de fiebre á un individuo atacado de enfermedad aguda, cuyo pulso latiera solo 60 veces por minuto: «Nisi igitur »pulsus cujusvis hominis antea innotuerit ex »sola ejus frecuencia febris certo discerni ne»quit» (Borsieri, obr. cit., p. 82). Se han querido establecer ciertas reglas para estimar la frecuencia del pulso. Duplanil pretende que se debe mirar como pulso frecuente el que late una tercera parte mas que en el estado sano, de modo que si es, por ejemplo, de 70 durante la salud, se elevará á 95 durante la fiebre. No hay necesidad de observar que esta estimacion no es muy esacta, y que basta muchas veces un número menor de pulsaciones para que haya fiebre. Ya es pulso frecuente el que escede en 20 pulsaciones al número de los latidos fisiológicos.

»Distínguense en el pulso varias cualidades: 1.° el ritmo; 2.° la fuerza; 3.° la velocidad de las pulsaciones. En la fiebre reside la alteracion en una sola de estas condiciones, ó en todas á un tiempo. Desde la mas remota antigüedad, segun unos, y desde Galeno, segun otros, se ha considerado la frecuencia del pulso como signo distintivo de la fiebre. Esta frecuencia se calcula rigorosamente por el número de pulsaciones del corazon ó de las arterias; se presenta en todas las enfermedades febriles, y aparece desde muy temprano, al mismo tiempo que el trastorno de la calorificacion. El escalofrio ó el calor por una parte, y la aceleracion del pulso por otra, marchan casi siempre simultáneamente, y en estos dos órdenes de síntomas se funda el práctico para declarar que hay fiebre.

»La frecuencia del pulso no es la misma en todos los estados febriles, y diariamente se observan diferencias muy notables bajo este aspecto. En muchos casos apenas se notan algunas pulsaciones mas que en el estado ordinario; en otros es doble ó triple su número, y á veces incalculable. La aceleracion de los latidos de la arteria ó del corazon, se hallan bajo el imperio de la causa desconocida que produce la fiebre. Broussais la considera como resultado de una inflamacion del corazon, primitiva ó simpática, que determina contracciones mas frecuentes de este órgano, y activa la circulacion. Sin tratar de demostrar aqui la falsedad de esta opinion, diremos que en general se aprecia con bastante esactitud el grado de reaccion, y la intensidad de la fiebre por el número de las pulsaciones. Se dice que es la fiebre fuerte ó debil, segun que es mas ó menos frecuente el pulso, y mas ó menos intenso el calor de la piel; sin embargo, no por eso debe creerse, que la frecuencia del pulso mida esactamente la violencia de la inflamacion y de la irritacion simpática, como pretende Boerhaave; pues todos los dias vemos que la debilidad produce esta aceleracion en los individuos debilitados por emisiones sanguíneas copiosas ó por hemorragias, en los convalecientes y en las enfermedades crónicas. Asi pues, la frecuencia del pulso no siempre puede suministrar datos esactos sobre este punto, puesto que se presenta en circunstancias patológicas enteramente opuestas.

»El aumento de las pulsaciones está subordinado tambien á infinidad de causas que no se pueden considerar como patogénicas: las afecciones del alma, el movimiento, la replecion, la accion del calor y del frio elevadas á cierto grado, y el sueño pueden producir la frecuencia del pulso, sin que por eso haya fiebre. Pero si estas causas, como observa Boerhaave, obran con intensidad, ó se prolonga mucho su accion, la escitacion febril, que no era mas que pasagera, persiste y constituye una verdadera fiebre. En efecto, bien sea que los síntomas tarden 24 horas en recorrer sus diferentes fases, como sucede en la fiebre efímera, ó bien que duren mas tiempo, siempre debe aplicarse el nombre de *fiebre* al estado morboso á que se refieren. Asi pues, diremos con Boerhaave que la frecuencia de las pulsaciones arteriales es uno de los mejores caracteres de la fiebre, y que se encuentra siempre que aquella existe, aunque en tiempos y en grados diferentes.

»En la fiebre es el pulso por lo regular acelerado y frecuente, es decir, que el movimiento de contraccion de las paredes de la arteria es rápido y se reproduce por intervalos mas inmediatos unos á otros. Segun Boerhaave, esta velocidad del pulso es el signo patognoménico de la fiebre: «Quidquid de febre sic novit me»dicus, id vero omne pulsuum sola velocitate »cognoscitur.» En efecto, es preciso conocer que con dificultad puede el práctico decidir que hay fiebre cuando falta la frecuencia del pulso. El pulso acelerado no siempre es frecuente; pero estas dos cualidades del pulso se encuentran muchas veces reunidas.

»¿Hay algun estado febril en que se presenten los síntomas que comunmente se refieren á la fiebre, como escalofrio, calor y mal estar, sin que haya aceleracion en el pulso? Los autores responden á esta cuestion afirmativamente; pero nosotros, persuadidos de que si no se fija la atencion en signos precisos capaces de caracterizar el estado febril, no habrá medio de entenderse sobre lo que se debe designar por la palabra *fiebre*, creemos que debe colocarse la frecuencia del pulso en el mismo órden que las perturbaciones de la calorificacion bajo el aspecto de su valor semeiológico.

»Se ha supuesto que el pulso, lejos de estar acelerado en todas las fiebres, se hallaba muchas veces retardado, y se han citado varios hechos en apoyo de esta opinion. Sydenham, Werlhof y Greding, lo han encontrado natural en la fiebre maligna pútrida; Sarcone asegura que en la fiebre epidémica de Nápoles daba de cuarenta á cincuenta pulsaciones por minuto, con cuyo motivo hace algunas observaciones críticas no desprovistas de exactitud: «cuando se lee la historia de las enfermedades de mal carácter, dice, se admira uno de que se hayan atrevido los médicos á considerar como signo constante de la fiebre la velocidad del pulso, cuando hombres de una integridad y de un mérito distinguido han observado frecuentemente, que, en vez de aumentarse la aceleracion y frecuencia de las pulsaciones en estas enfermedades hasta el grado á que llegan en las fiebres ardiente é inflamatoria, se diferencian por el contrario poco ó nada del estado natural; se hacen los latidos arteriales sumamente raros y tardíos, ó se suprimen durante un espacio de tiempo bastante largo; ó presentan por último un carácter mas ó menos intermitente..... en vista de esto ¿puede usarse la palabra *fiebre* como sinónimo de frecuencia ó alteracion del pulso?»

»Tambien se encuentra el pulso retardado en las fiebres malignas, en el tifus y en las hemitriteas. Haller cree que cuando tal se verifica, depende de que no se han contado las pulsaciones con un reló de segundos, ó de que existia alguna enfermedad del corazon ó de los grandes vasos (*Phisiolog.*, t. II, lib. VI, sec. II, §. 15). En efecto, esta es una de las causas de error que no siempre se han podido evitar. Pero, aun suponiendo que las citadas observaciones hayan sido bien hechas, ¿probarian que no habia existido fiebre como nosotros la entendemos en dichas enfermedades? Lo contrario acreditan los hechos que todos los dias pasan á nuestra vista. En efecto, si estudiamos una de esas pirexias que han sido objeto de tantas investigaciones, por ejemplo, la fiebre tifoidea, vemos que es constante la frecuencia del pulso, aunque mas ó menos marcada en las diferentes formas y épocas de la enfermedad. En la forma mucosa ó primitivamente adinámica, cuando se presenta el colapsus al principio, suele adquirir el pulso una lentitud notable, al paso que muchas veces es casi natural en las fiebres tifoideas ligeras ó poco desarrolladas. Pero generalmente llega un momento en que se aceleran las pulsaciones, lo cual sucede al principio y á veces en el periodo de estado. Es pues necesario, antes de decir que en las fiebres permanece el pulso natural ó se retarda, haber observado la enfermedad en todas sus fases desde el principio hasta su completa resolucion; porque puede suceder muy bien que la aceleracion del pulso haya tenido una duracion muy corta.. A la verdad, si para dar el nombre de fiebre á una enfermedad, se exije que permanezca el pulso frecuente durante todo su curso, disminuirá considerablemente el número de las afecciones febriles; ó, si se quiere fijar en uno ó dos septenarios ó en cualquiera otro periodo la duracion de la aceleracion del pulso, se formulará una regla que tendrá necesariamente muchas escepciones, pues no puede establecerse nada positivo en este punto. Existe por cierto notable diferencia respecto de la frecuencia del pulso entre el reumatismo articular agudo, la neumonia y la pleuresia, por una parte, y esas lesiones, por otra, que apenas tienen fuerza para escitar durante algunas horas la circulacion. Ultimamente, agreguemos á esto que no siempre está acelerado el pulso en enfermedades sumamente agudas, como la pleuresia, la neumonia, etc., aunque estos casos son mucho mas raros de lo que generalmente se cree. ¿Pero cuál es el signo patognomónico que no falta en algunos casos, sin que por eso deje de considerársele como la señal distintiva de la enfermedad? Mas entonces, dirán algunos, habrá fiebres sin frecuencia de pulso; puesto que los autores hablan de ciertas pirexias en que la frecuencia de pulso era la misma ó menor que en el estado natural. Nosotros preguntaremos cuáles son los caracteres de la fiebre, y si se nos confiesa que la aceleracion del pulso es uno de los mas importantes, estrañaremos que se llame fiebre á una enfermedad en que no existe semejante fenómeno. Aun cuando no haga mas que presentarse habitualmente ¿por qué ha de conservarse este nombre al caso particular en que no hay aceleracion del pulso? y ademas ¿cuál es entonces la prueba de que la enfermedad, á que se ha dado el nombre de fiebre, merece realmente esta denominacion? Tambien se han designado asi ciertos estados morbosos, tan diferentes unos de otros, que no es estraño que no se hayan observado los mismos síntomas en su curso. Y precisamente para salir de este caos, es indispensable no dar el nombre de fiebre, sino á las enfermedades realmente febriles, es decir, á aquellas cuyo síntoma mas comun es la frecuencia del pulso; en una palabra, crear otras denominaciones para calificar algunos de esos estados patológicos, á que se ha dado el nombre de *fiebre*, sin saber por qué, pues ni aparecen en ellas como síntomas predominantes los signos febriles, ni forman tampoco su carácter distintivo; sino que por el

contrario se manifiestan otros, que les han valido una segunda calificacion, como la de *fiebre tifoidea* (con estupor), *fiebre adinámica* ó atáxica (es decir, movimiento febril con suma postracion, ó con desórden ó irregularidad de las funciones).

»En el estado febril simple nunca está modificado el ritmo del pulso, sino que permanece regular, á no ser que haya alguna perturbacion del sistema nervioso ó del centro circulatorio (pericarditis, endocarditis, etc.), lo cual constituye entonces complicaciones estrañas á la fiebre. La debilidad y la fuerza, la pequeñez y la amplitud del pulso presentan grandes variaciones, que pueden manifestarse en una multitud de fiebres; pero dependen en tal caso, ya de la naturaleza propia de la enfermedad, ya de las lesiones coexistentes. Importa no buscar en estas cualidades del pulso los síntomas propios del estado febril, porque dependen de un sin número de causas, y asi es que unas veces deben su oríjen á la considerable cantidad del líquido en circulacion, y otras al influjo nervioso, y por consiguiente á todas las causas que pueden modificar una ú otra de estas condiciones en el curso de las enfermedades. Individuos hay en quienes sobreviene una hemorragia intestinal, y el pulso se pone pequeño, débil y acelerado á causa de la pérdida de la sangre. En otros la compresion de los centros nerviosos por la sangre ó por la serosidad, la lesion de cualquiera de sus partes, ó por el contrario la viva escitacion que se desarrolla en la pulpa nerviosa, etc., privan á la contractilidad de toda su energía, ó la aumentan mas de lo acostumbrado. En otros se presenta el pulso lento, tal vez desde el principio, porque el sistema nervioso se halla atacado de anestesia, ó porque ha sobrevenido algun derrame en el cerebro. ¿Será necesario advertir que las condiciones individuales pueden cambiar por sí solas el carácter del pulso respecto de su ritmo y frecuencia? Individuos hay cuyo pulso en el estado de salud dá 94 ó 100 pulsaciones por minuto. Petit-Radel cita el ejemplo de una mujer cuyo pulso era siempre intermitente en el estado de salud, y se regularizaba durante la fiebre, siendo el primer indicio del restablecimiento de la salud la renovacion de la intermitencia (*Pyretologie medicale*, página 82, en 8.º, París 1812).

»Si se examina el corazon durante la fiebre, ó mas bien durante el paroxismo de una fiebre intermitente, se verá que las pulsaciones son menos frecuentes y mas sordas en el periodo del escalofrio y el frio, y se hacen mas frecuentes y ruidosas luego que se establece la reaccion febril. Por medio de la auscultacion se distingue en las pulsaciones un ruido claro y muy perceptible, que coincide, ya con el primero, ya con el segundo tiempo. Lo mas comun es hallar esta sonoridad en el primer ruido, y hácia la punta del corazon. Frecuentemente tiene el ruido un sonido á metal, que le ha valido el nombre de tañido metálico, que le han dado ciertos autores, porque parece en efecto que choca el corazon contra un vaso compuesto de un metal sonoro. Este ruido depende, como hemos dicho en otra parte, de la contraccion enérgica del corazon, y muchas veces del choque de este órgano contra el estómago dilatado por gases. El segundo ruido, producido por el sistole auricular, suele dar un sonido mas claro, ó conserva su timbre normal, mientras que cambia el primero, adquiriendo todos los caractéres de aquel.

»Las arterias voluminosas, como la carótida, vibran con mas fuerza, y cuando se coloca sobre su trayecto el estetóscopo para practicar la auscultacion, se oye el choque que produce contra el instrumento la columna sanguínea; pero no se percibe ningun ruido anormal, á no ser que exista alguno de esos estados morbosos, cuyo síntoma es el ruido anormal de las arterias.

»Tambien es importante la esploracion de los vasos capilares, porque nos enseña si la sangre penetra con igualdad en todos los órdenes de vasos, y nos revela las congestiones locales ó generales, activas ó pasivas, y las hemorragias. Nada podemos decir en general respecto á esto, sino que el movimiento febril prolongado, al cual se las ha atribuido, nos parece incapaz de producirlas; y que para esplicarlas es necesario hacer intervenir una alteracion, ya de los líquidos, ó ya de los sólidos. A veces suele hallarse, por medio de la esploracion de las arterias pequeñas, que las mas inmediatas al órgano enfermo, ó que van á distribuirse en él, vibran con mas fuerza que las demas (fiebre tópica de algunos autores). A la turgencia y coloracion de los capilares debe atribuirse la coloracion roja de la piel, sobre todo en la cara, y la tendencia al sudor que se nota en los tegumentos esternos, y la cual es tan frecuente, que los antiguos la consideraron como uno de los fenómenos de la fiebre.

»Advertimos al práctico que en el dia no debe separarse el estudio del pulso de la auscultacion del corazon, pues si no recurriese á este medio, seria muy fácil que se estraviase. En efecto, muchas veces estan los latidos del pulso en completo desacuerdo con los del corazon; en cuyo caso hay irregularidades é intermitencias que los autores llaman *falsas*, pues solo son verdaderas cuando se presentan igualmente en el corazon y en las arterias. Las enfermedades del corazon, y principalmente de sus orificios, del pericardio y de los grandes vasos, pueden determinar en el pulso ciertas modificaciones, cuya verdadera causa importa conocer, cuando se trate de averiguar si el estado febril es simple, esencial ó consecutivo á alguna lesion bien localizada.

»C. *Perturbaciones de la inervacion.*— Creemos que deben colocarse en tercera línea despues de las de la calorificacion y la circulacion, porque, aunque se presentan casi cons-

tantemente en la fiebre, estan lejos sin embargo de tener el mismo valor semeyológico, puesto que tambien se observan en estados morbosos no febriles. Estas perturbaciones tienen su asiento en el sistema nervioso y locomotor: consisten en: cefalalgia, cierta especie de mal estar vago, dolores contusivos, insomnio, ó agitacion por la noche, pereza de la inteligencia; los movimientos son penosos, y los enfermos esperimentan mucha repugnancia á mover sus músculos, y buscan el reposo; á veces es reemplazado el abatimiento de estos órganos y de las funciones intelectuales por una escitacion mayor; pero este caso es mas raro que el precedente. Preséntanse en muchas fiebres la adinamia y la escitacion, y los síntomas que entonces resultan han servido para agrupar estos estados febriles, y formar de ellos ciertos tipos sumamente variables. La debilidad y la fuerza pertenecen á un sinnúmero de enfermedades diferentes por su naturaleza y asiento, y que no siempre corresponden á la clase de las pirexias. Ya insistiremos sobre este punto al tratar de las fiebres esenciales. Por lo demas solo debe darse una importancia secundaria á los fenómenos generales que emanan de los órganos encargados de la sensibilidad y del movimiento, los cuales tienen el privilegio de conmoverse por la mas ligera perturbacion que sobreviene en la economía. Sin embargo, Stahl les concede un lugar en su definicion de la fiebre, que consiste, segun él, en una alteracion del movimiento de la sangre, seguida inmediatamente de un aumento en el calor, el frio y las sensaciones, con impotencia ó atonía en los movimientos voluntarios, y alteracion de todas las funciones (*Theoria medica vera*, t. II, *de febris*, §. IV; Halæ, 1837). Buchan los considera tambien como síntomas frecuentes de fiebre: «totius corporis debilitas et quædam in obeundis functionibus tam vitalibus quam animalibus, difficultas.» Leroy cree que el dolor de cabeza es un signo de gran valor, y que se debe buscar cuando no ofrece el pulso los caractéres que pertenecen al estado febril. Vogel habla del abatimiento general, y Borsieri de la disminucion de las fuerzas, como síntomas muy comunes en la fiebre.

FENÓMENOS VARIABLES DEL ESTADO FEBRIL. —No deben olvidar nuestros lectores que hablamos del estado febril en general, es decir, de los síntomas que se presentan mas comunmente en las enfermedades que se suponen acompañadas de fiebre, y que no debemos mencionar los síntomas que constituyen el carácter propio de ciertas enfermedades febriles. Efectivamente, el estupor, el delirio, la adinamia, las fuliginosidades, etc., son fenómenos morbosos, que solo pertenecen á algunas especies de fiebres que han recibido nombres particulares.

»*Respiracion.*—El ritmo de los movimientos respiratorios se altera durante el frio y el calor febril, haciéndose mas frecuente; la respiracion pequeña, laboriosa é irregular durante el frio, se hace mas grande, mas fácil y mas regular en el calor. Algunos autores, á consecuencia de investigaciones demasiado superficiales, han supuesto que existia una íntima relacion entre el número de los latidos del pulso y el de las inspiraciones; de modo que durante la fiebre se podia juzgar bastante bien de la frecuencia del pulso por la de las inspiraciones, y al contrario. «Todas las causas que alteran la respiracion, dice Petit-Radel, alteran tambien el ritmo del pulso, advirtiendo que cada tres latidos corresponden siempre á una sola respiracion.» (*Pyretol. med.*, p. 74.) Sin poner en duda la verdad de la ley fisiológica, que establece que el número de respiraciones sea proporcionado á la cantidad de la sangre que pasa por el pulmon, puede asegurarse que no sucede lo mismo en las enfermedades. Andral nos ha hecho notar muchas veces en los enfermos de sus salas una suma frecuencia en los movimientos inspiratorios, al mismo tiempo que el pulso conservaba su ritmo normal. En las mujeres histéricas ó atacadas de otros accidentes nerviosos, y en los individuos que sufren un dolor intenso, ó una emocion viva cualquiera, se acelera constantemente la respiracion, y sin embargo, hemos visto dos casos, en los cuales se contaban 56 ó 60 inspiraciones por minuto, y el pulso se conservaba en su estado natural. Asi pues, no puede decirse que se acelera la respiracion al mismo tiempo que el pulso, aunque suele presentar este carácter en los estados morbosos en que son febriles las pulsaciones, como se ve de una manera muy marcada en el estadio de calor de la fiebre intermitente, en la llamada *inflamatoria*, y en un gran número de pirexias en que participa el sistema nervioso de la afeccion principal, y en que es la perturbacion de sus funciones uno de los elementos de la enfermedad.

»Se ha practicado la auscultacion en individuos atacados de fiebre, y ha solido encontrarse un ruido de fuelle durante la respiracion; el murmullo vesicular habia perdido el carácter de blandura que lo distingue, reemplazándolo un ruido mas áspero; pero no debe darse mucha importancia á este signo de la fiebre, que solo existe cuando estan acelerados los movimientos respiratorios.

»*Digestion.*—Es raro que no esten alteradas las funciones digestivas desde el momento en que se presenta el estado febril. La anorexia, la sed, la sequedad de la boca y de la lengua, en cuya superficie parece que se efectua la secrecion mas lentamente que en el estado normal, la formacion de barniz, ó la secrecion de moco, son los fenómenos morbosos que se observan en la mayor parte de las enfermedades acompañadas de fiebre; pero como tambien se encuentran en afecciones de otra naturaleza, hemos debido colocarlas entre los síntomas variables. Sin embargo, debemos advertir que el desarreglo de las funciones digestivas no solo acompaña, sino que muchas veces precede á los sig-

nos menos dudosos de la fiebre, como el escalofrio, el calor y la frecuencia del pulso; lo cual prueba que los órganos de la digestion participan desde el principio de las influencias simpáticas que obran en la produccion de los síntomas febriles, en términos que puede asegurarse, que despues de los aparatos de la inervacion y de la musculacion, las funciones digestivas son las que parecen mas sensibles á la accion de las causas de la fiebre.

»En los estados febriles en que padece el tubo digestivo, adquieren estos síntomas el predominio que es fácil de concebir, pero, prescindiendo de estos casos, puede establecerse que las alteraciones algo notables de la circulacion y del sistema nervioso, cualquiera que sea su causa, marchan de consuno con las de la digestion, y proceden de un orígen comun. Algunos médicos, guiados únicamente por sus teorías, no han vacilado en colocar la causa de la fiebre en las perturbaciones, las mas veces ligeras, que se observan en el estómago, equivocando de este modo el efecto con la causa. ¿Cuántas veces no hemos sido testigos de esos ridículos diagnósticos, en que la enfermedad recibia tres ó cuatro nombres, únicamente porque se observaban síntomas ligeros en tres ó cuatro vísceras á un tiempo? Esta insignificante nomenclatura no hubiera tenido ciertamente ningun inconveniente, si los hombres que la usaban se hubiesen limitado á ella; pero desgraciadamente servia de base á su terapéutica, y por consiguiente produjo grandes males.

»*Secreciones.*—Deben colocarse tambien en el número de los fenómenos variables, cuyo conjunto constituye la fiebre, esos movimientos críticos, esas *determinaciones* que se dirigen hácia las dos principales superficies de la economía, la piel y las mucosas gastro-intestinal y pulmonar, así como á los órganos de la depuracion, hígado, riñones, etc. Para los médicos antiguos y modernos, que ven en la fiebre una operacion saludable destinada á espeler de la economía la materia morbífica, ó el producto impuro desarrollado anteriormente, las evacuaciones críticas por las diferentes vias son síntomas esenciales de la fiebre (*Morbus criticá aliquá excrecione solvendus*). El sudor mas ó menos abundante que cubre la piel, las evacuaciones de moco, bilis, sangre, etc., la espectoracion de esputos abundantes, el tialismo, la secrecion de una gran cantidad de orina normal ó alterada por diversos sedimentos, el flujo ménstruo, hemorroidal, etc., son otros tantos fenómenos, que unos consideran como accidentales, y otros como consecuencias necesarias del movimiento febril.

»La mayor parte de los patólogos de la época actual, tienen una gran tendencia á sostener, que todos los síntomas febriles proceden de un solo orígen, es decir, de la lesion que determina la enfermedad. Este modo de ver, ha distraido su atencion de otro estudio no menos importante, y que los antiguos no habian descuidado, el cual consiste en averiguar si existen en las afecciones piréticas cierto número de fenómenos morbosos, que sean simplemente efecto del movimiento febril, mas ó menos prolongado, y particularmente de la aceleracion del movimiento circulatorio y del aumento de temperatura. Para no estraviarnos en las discusiones tenebrosas á que conduce el estudio de esta importante cuestion de patologia general, principiaremos por establecer, que no conocemos la causa íntima que produce los síntomas febriles. Nosotros percibimos en un tejido ó en una víscera cualquiera una lesion ó perturbacion de sus funciones, y nos contentamos con declarar que los síntomas febriles deben su existencia á uno de esos estados morbosos; pero otros médicos, deseosos de descubrir el encadenamiento de los fenómenos, no se limitan á esto, y creyendo penetrar mas íntimamente en la naturaleza de las cosas, intentan sostener que el movimiento vital que constituye la fiebre, y que al parecer está subordinado á la lesion, es al mismo tiempo la causa de otros muchos fenómenos, que se atribuyen sin razon á la lesion orgánica ó funcional. Así, dicen, el movimiento febril no puede existir mucho tiempo, sin que la exaltacion que de él resulta produzca un aumento momentáneo, ó la disminucion de los movimientos intersticiales que tienen su asiento en los tejidos. Las secreciones, por ejemplo, se hallan alteradas en la fiebre con tanta frecuencia, que ha llegado á creerse que servian para juzgarla. «Fácilmente deben distinguirse las fiebres de las demas enfermedades, dice Caffin, y sobre todo de las flegmasias, con las cuales presentan algun punto de semejanza, en razon de la abundante secrecion de fluido, que comienza con la enfermedad, continúa durante todo su curso, y termina enteramente con ella. Este fenómeno, el mas evidente de todos, es tambien el que mas ha llamado la atencion de los médicos (*Traité des fiebres esentiales*, t. II, pág. 9, in-8.°, París 1811).» A la patología general corresponde decidir cuál sea la verdadera interpretacion que deba darse á los fenómenos críticos (véase *crisis*, t. I); nosotros solo debemos recordar que los flujos anormales que se efectúan durante el curso ó á la terminacion de las afecciones piréticas, no pueden ser considerados las mas veces, sino como accidentes propios de la lesion de los tejidos y de las alteraciones funcionales que causan la fiebre ó complican la enfermedad principal. Por consiguiente, es preciso hacerlos derivar del mismo orígen que el movimiento febril. Pero ¿sucede lo mismo en todos los casos, ó deberia investigarse si en las enfermedades febriles la aceleracion de la circulacion y el movimiento mas precipitado y estenso que de ella resulta en el fluido sanguíneo, podrian por sí solos modificar las funciones secretorias? A la verdad, se comprende perfectamente que en la fiebre sintomática de una lesion bien determi-

nada, ó producida por la simple escitacion del sistema vascular, recibiendo todos los órganos mas sangre y hallándose mas fuertemente escitados que en el estado fisiológico, funcionen con una actividad anormal; y que entonces los aparatos de secrecion, en virtud de las funciones de que están encargados, tomen en esta actividad una parte mayor que los otros, resultando esos flujos de varias especies, que están en relacion en el caso de que tratamos, con el esceso de nutricion. Por lo demas, debemos decir, que no es esta ordinariamente la causa de las secreciones que se observan en el curso de las enfermedades.

»Hay tambien en diferentes vísceras congestiones sanguíneas, que se han atribuido al movimiento febril, y que se manifiestan por síntomas variables, ya por el aumento de volúmen de los órganos parenquimatosos, en cuyo seno se efectúan, ya por hemorragias que sobrevienen en diferentes membranas. Algunos autores no vacilan en considerar como congestiones debidas al movimiento febril muchas de esas inyecciones capilares, y de los ramos gruesos de los intestinos, que se encuentran en los individuos que sucumben durante la fiebre. Otros hay que atribuyen á este orígen ciertas congestiones é infartos pulmonares, cerebrales, etc. Los médicos de los últimos siglos, partidarios de las teorías físicas de Borelli, han procurado esplicar por el roce y la atricion que produce la columna sanguínea fuertemente agitada en los vasos, muchos desórdenes del estado febril, subordinando asi las congestiones viscerales á sus teorías favoritas. No nos toca examinar aqui las pruebas, generalmente poco convincentes, que han presentado en apoyo de su opinion. Algunos anatomo-patólogos distinguidos de nuestra época, refieren á la fiebre un sinnúmero de alteraciones, cuyo asiento y naturaleza son muy diferentes: tales son las congestiones de los parenquimas ricos en capilares, las hemorragias, etc. Muy difícil es establecer definitivamente esta influencia del movimiento febril. En efecto, cuando este depende de una enfermedad que ha durado cierto tiempo, se puede sostener, que la alteracion de la sangre y demas elementos que entran en la constitucion de los órganos, tiene mas parte en la produccion del fenómeno de que hablamos, que el mismo movimiento febril. Hállase por ejemplo afectado un enfermo de una tisis tuberculosa, de fiebre tifoidea, ó de cualquiera otra enfermedad que mantiene un movimiento febril contínuo, y en la abertura del cadáver se encuentran congestiones, estancacion de fluidos serosos, etc. ¿Quién se atreverá á afirmar, que sean estos efectos de la fiebre, mas bien que de la alteracion general acaecida en todo el sólido viviente?

Es muy importante saber si está modificada la sangre por el movimiento febril ó por las flegmasías que le desarrollan. Esta cuestion ha permanecido sin resolver hasta estos últimos tiempos, porque no existian medios de análisis bastante rigurosos, para descubrir las alteraciones que sufre el fluido circulatorio. En el dia nos hallamos ya mas adelantados, y en disposicion de presentar documentos de sumo interés, aunque no definitivos, sobre este punto de patologia, gracias á los trabajos de Andral y Gavarret. Estos autores, en dos memorias leidas últimamente en la academia de ciencias, establecen que aumenta la fibrina progresivamente en todas las flegmasías dignas de este nombre, y que «sin la intervencion del trabajo local que constituye á estas últimas, la fiebre sola, cualquiera que sea su intensidad y duracion, no produce el efecto de aumentar la cantidad de fibrina que debe contener la sangre.» Pueden citarse en prueba de lo dicho las alteraciones que sufre este fluido en la fiebre tifoidea y en las eruptivas. En efecto, si hay enfermedades en que sea intenso y prolongado el movimiento febril, son precisamente las de que vamos hablando, y sin embargo en todos estos casos disminuye la fibrina en vez de aumentarse. En vista de estos resultados rigurosos y esactos, ¿qué podriamos decir de las teorías físicas, que suponian que el roce repetido de la sangre contra los vasos hacía al líquido mas rico en fibrina y mas plástico?

»Fenómenos estraños al estado febril.— Entre los síntomas, cuyo conjunto forma el estado febril, hay muchos que se le han atribuido sin razon, en la época en que, no estando adelantada la localizacion, era difícil distinguir los diferentes síntomas, para referir cada uno de ellos á su verdadero orígen.» Las fiebres, dice Caffin, solo presentan un corto número de síntomas particulares; lo cual parecerá estraño á los que, no circunscribiendo su asiento y suponiéndolas difundidas por toda la economía, toman de cada órgano algunos síntomas propios para formar sus caracteres» (*Traité analytique des fievres essentielles*, t. II, p. 4, en 8.°, París 1811). El dolor, la adinamia, la escitacion, las náuseas, los vómitos, la diarrea, los flujos biliosos ó mucosos, los sudores abundantes, las convulsiones parciales ó generales, tónicas ó clónicas, el delirio, el coma, y todos los síntomas de putridez y malignidad, la fuliginosidad de los labios, de los dientes, de la lengua, etc., no son en manera alguna síntomas propios del estado febril; pues aunque se presentan en la mayor parte de las enfermedades á que se ha dado el nombre de *fiebres*, no dependen necesariamente de la causa que produce la aceleracion del pulso y el calor febril, puesto que se los encuentra en otros casos, en que no existe este estado de la temperatura y del pulso (fiebre lenta nerviosa, mucosa, fiebre epidémica de Nápoles, etc.); al paso que se observan tambien otras enfermedades, como la neumonia, la pleuresia y la oftalmia, que producen la aceleracion del pulso, sin que se presenten los síntomas de que hemos hablado. De aqui se deduce que estos síntomas se encuentran frecuentemente en las enfermedades,

pero son independientes unos de otros; que hay afecciones acompañadas de movimiento febril sin ningun síntoma adinámico ni atáxico. Por eso hemos dicho que la palabra fiebre con que se designan estas afecciones es viciosa. En efecto, ¿por qué hemos de dar este nombre á unas enfermedades en que no hay aceleracion de pulso y temperatura anormal, que son las dos señales mas positivas de la fiebre? ¿No seria mejor aplicarles otra denominacion cualquiera? y asi como decimos neumonia, pleuresia, viruelas y escarlatina, ¿no convendría adoptar una espresion análoga para designar estas enfermedades constantemente calificadas con el nombre de *fiebre*? Ya tendremos ocasion de insistir en esta materia y analizar mas completamente esta cuestion, cuando tratemos de las fiebres. Lo que por ahora nos proponemos demostrar al lector se reduce, á que la palabra fiebre es un término que debe borrarse de la nomenclatura médica, sino se le aplica una significacion precisa. Mas, para darle semejante valor, es indispensable ponerse antes de acuerdo acerca de los síntomas que nos revelan el estado patológico á que se da este nombre. Repetímos que á nuestro parecer la alteracion de la temperatura y de la circulacion, son los signos mas inequívocos de la fiebre, y aun nos atrevemos á decir, que sin ellos puede asegurarse que no existe el estado febril, y buscar otra palabra para designar el estado patológico que se presente.

»Marcha y duracion de los sintomas febriles.—No pretendemos señalar aqui el curso que sigue la fiebre considerada de un modo general, porque de esta descripcion solo resultarian ideas abstractas, incapaces de dirigir al médico en el diagnóstico ó en el pronóstico. Hay, sin embargo, algunas observaciones que son propias de este lugar. Refiriéndose los síntomas febriles á dos clases de enfermedades, unas que recorren todas sus fases en un espacio muy corto, y otras que lo hacen en un tiempo mas largo é ilimitado, han podido distinguirse dos formas principales en estos síntomas, una aguda y otra crónica (F. aguda, y cron.).

»En la fiebre, como en las demas enfermedades, se reconocen varios periodos, durante los cuales presentan los síntomas variaciones interesantes para el patólogo. Estos periodos son: la invasion, el aumento, el estado y la declinacion, á los cuales pueden añadirse tambien la crisis y la curacion de la fiebre. Todo esto lo espresó Boerhaave con su acostumbrada precision en el aforismo siguiente: «initia, incrementa, status, decrémentum, »crisis, mutatio, sanatio febris, varia sunt »in ipsis acutis et singularibus» (Aphor. 590).

»Importa mucho en patologia determinar con exactitud la época en que ha principiado el movimiento febril, pues solo asi se puede llegar á conocer la duracion exacta de la enfermedad. Varia mucho en este punto la opinion de los autores. Unos quieren con Aetio que se fije la invasion desde el momento en que el enfermo hace cama; pero este método es demasiado arbitrario y espone á muchos errores, como observó Galeno (*De diebus decretoriis*, lib. I, cap. 6). Hipócrates consultaba especialmente el estado de las fuerzas y la sensibilidad general: «Lassitudines spon»taneas futuros morbos præsagire» (Aphor. sect. II, núm. 5): «Observare itaque oportet »primum diem, quo æger debilis esse cæpit, »cognito unde, et quando principio: id enim »nosse præcipuum existimatur» (*De morbor. acut. vict*, Com. IV). Nuestra opinion, enteramente conforme con la de Boerhaave, difiere esencialmente de las que acabamos de indicar. Nosotros creemos que para no incurrir en error, es necesario que todos los patólogos establezcan una regla invariable que les sirva de punto de partida; que los síntomas mas sobresalientes y los que faltan mas rara vez son las perturbaciones de la calorificacion, de la circulacion, y de la inervacion, y que por consiguiente, el escalofrio, el calor, la frecuencia de pulso, y los dolores contusivos son los signos mas propios para marcar la invasion del movimiento febril y de las enfermedades piréticas: »Febris initium erit, »quando pulsus velocitas augeri incipit:» (*Comment.*, t. II, p. 63). «Omnis febris hactenus »observata, quæ á causis internis oritur, in»cipit primo cum sensu frigoris, concussio»nis horripilationis, majori, minori, brevi, »dinturno, interno, esterno, pro varietate »subjecti, causæ febris ipsius» (Aphor. página 575). Nada añadiremos á esta frase de Boerhaave, que espresa con mas claridad y exactitud cuanto puede decirse sobre los síntomas de invasion de la fiebre, que todas las discusiones habidas posteriormente sobre este mismo asunto.

»La invasion de la fiebre comprende toda la época durante la cual no aumenta sensiblemente la intensidad de los síntomas: «Cir»ca morborum principia.... omnia imbecillio»ra, dice Hipócrates; at circa vigores vehe»mentiora.»

»Durante el periodo de aumento (*adscensus ἀνάβασις*) se perturban todas las funciones y toman parte en el estado febril, al paso que los síntomas de este se hacen mas violentos. Galeno queria que hubiese signos manifiestos de coccion, antes de pronunciar que habia llegado la fiebre á su periodo de aumento; pero no puede adoptarse esta opinion, que coloca á tanta distancia este periodo de la fiebre.

»En el periodo de estado (*status*, *ἀκμή*), el calor febril, la aceleracion del pulso, la escitacion del sistema sanguíneo, y las perturbaciones del nervioso, han adquirido su desarrollo, y tienen necesariamente que disminuir. El estadio de calor de una fiebre intermitente poco violenta, es una reproduccion fiel del

cuadro que presenta un febricitante, cuya enfermedad ha llegado al periodo de estado: calor estremado de la piel, flujo abundante de sudor, turgencia de la cara y de todos los capilares sanguíneos, fuerza y actitud firme de los miembros, colapsus de la inteligencia, sed viva, anorexia, orinas coloradas y sedimentosas, tales son los síntomas del periodo de estado.

»Llegados á este punto, principian á disminuir los síntomas, siendo los que mas persisten los mas graves, y que primero se presentan. El pulso permanece frecuente ó se acelera en ciertas horas del dia, y el calor de la piel continua ó reaparece, precedido ó no de escalofrio.

»Los síntomas febriles suelen tener una duracion sumamente corta (*fiebre efemera*); pero en el mayor número de casos duran bastante tiempo y caminan sin interrupcion. A las enfermedades que presentan esta sucesion no interrumpida de síntomas se les da el nombre de *fiebres contínuas*; y por el contrario se llaman *intermitentes* aquellas cuyos síntomas duran una ó muchas horas, y aun todo un dia, pero que cesan enteramente para reaparecer en una hora y época determinadas. Últimamente, hay otro género de fiebres, llamadas *exacerbantes*, *subcontínuas*, *remitentes*, *paroxismales*, etc., porque los síntomas febriles, sin cesar un solo instante, toman sin embargo en ciertas horas y en determinados dias notable incremento. Por mucho tiempo se las ha creido compuestas de una fiebre contínua y de una fiebre intermitente. Hemos recordado estas divisiones, porque están fundadas en el curso y duracion de los síntomas febriles. Cuando tratemos de las fiebres las daremos á conocer con mas estension.

»Han dicho algunos autores que para descubrir la naturaleza de la lesion y su asiento, era mas importante fijarse en los caractéres de los síntomas, que en el órden con que se manifiestan (Boisseau, *Pyretologie physiologique*, en 8.°, p. 538; París, 1823). Esta proposicion nos parece errónea; pues al paso que los fenómenos morbosos ofrecen en general demasiadas variaciones para servir de caractéres esenciales á la enfermedad, no sucede lo mismo con el órden que afectan unos respecto de otros: la fiebre intermitente, por ejemplo, se distingue de la contínua solo por esta consideracion.

»No nos propondremos hablar de las terminaciones de la fiebre, pues son tan variables como las enfermedades de que aquella depende: lo mas que podríamos hacer seria indicar las crisis y la resolucion de las enfermedades que se verifica por este medio, como una terminacion general de la fiebre; pero las crisis, segun dejamos dicho, han sido observadas en las enfermedades con fiebre, y no hay un motivo para admitir que sean efecto del movimiento febril, mas bien que de las lesiones primitivas ó consecutivas que acompañan á estas fiebres.

Diagnóstico.—»Una vez conocidos los síntomas febriles, es preciso distinguirlos de otros análogos, que acompañan á las enfermedades no febriles. Pero hay otra investigacion mas importante todavía, que consiste en hallar la naturaleza y asiento de la lesion que los provoca; investigacion de que nos ocuparemos mas adelante. A primera vista parece sumamente fácil distinguir el estado febril de los demas estados morbosos. Pero vamos á demostrar que no es asi, y que si el estudio de las fiebres ha estado muchos siglos envuelto en densas tinieblas, depende sin duda alguna de que se han comprendido bajo este nombre varias enfermedades, que aunque se aproximan á ellas en muchos puntos, solo ofrecen en otros relaciones remotas. Comenzaremos estableciendo que pueden faltar los síntomas febriles en afecciones que los presentan constantemente, como la neumonía, la pleuresia y algunas otras lesiones muy circunscritas; pero estos casos son mas raros de lo que generalmente se cree, y no han impedido que los autores consideren estas afecciones como constantemente febriles. Si hay enfermedades ordinariamente piréticas, en las cuales suelen faltar estos síntomas, tambien hay otras que no pueden ser consideradas como fiebres, y que sin embargo van acompañadas de aceleracion del pulso, escalofrio y calor febril. A este número corresponden las hemorragias y las lesiones orgánicas que producen las caquexias. Las hemorragias simples, es decir, las que se verifican por exhalacion sin *lesion apreciable de la sangre*, se anuncian comunmente por un escalofrio, seguido inmediatamente de calor y sudor con latidos violentos y acelerados del corazon y de las arterias (*hemorragia activa*). Por ventura, ¿no son estos síntomas febriles? ¿podrá desconocerse que en tal caso hay fiebre? Esta cuestion no es dudosa para nosotros. Las neurosis, las neuralgias, y todas las demas afecciones, que son ordinariamente apiréticas, pueden ir acompañadas de fiebre en algunos casos; y al médico toca decidir si constituyen la regla ó la escepcion. Pero se nos objetará, que siguiendo nuestras ideas es imposible establecer clasificaciones nosográficas. A nosotros no nos toca resolver esta dificultad, sino únicamente comprobar un hecho, que suele observarse en patologia; ademas, preguntaremos á nuestros opositores, ¿por qué se han clasificado las enfermedades solo con relacion á sus síntomas?

»Hay ciertas afecciones á las cuales se ha dado el nombre de *fiebres intermitentes larvadas*, porque afectan la misma periodicidad que las calenturas de este nombre. Se distinguen fácilmente de las enfermedades febriles, porque en la mayor parte de los casos no van acompañadas de ningun movimiento pirético. Por consiguiente se las ha dado infundadamente el nombre de fiebres, pues solo tienen

con las intermitentes el carácter comun de la periodicidad de los síntomas, y el privilegio de ceder al uso de la quina y sus preparados; en una palabra, estas fiebres larvadas, que es imposible confundir con las verdaderas fiebres, no son mas que enfermedades periódicas no febriles.

»CAUSAS DEL MOVIMIENTO FEBRIL.—Acabamos de presentar el cuadro de los principales síntomas del estado febril; vamos ahora á investigar sus diferentes causas; no esas causas ocultas, sobre cuya naturaleza se ha disertado tanto tiempo, y que por último escitan en el dia muy poco interés, sino las causas apreciables que pueden existir en los humores ó en el sólido viviente. Este estudio merece algun desarrollo, y servirá en cierto modo de introduccion natural á la historia de las fiebres.

1.° »*Alteraciones locales.*—Puede formarse una idea esacta de esta causa primera de la fiebre, suponiendo la existencia de una lesion traumática, que sobrevenga en un individuo sano, y produzca síntomas locales acompañados de fiebre: tal seria, por ejemplo, una herida hecha en la piel ó en la sustancia de los órganos por un instrumento cortante, ó por una operacion quirúrgica (*fiebre traumática*). El flemon es una enfermedad del mismo género, pero menos simple ya que la anterior. Tambien deben colocarse entre las enfermedades circunscritas y febriles todas las inflamaciones locales, ya de los parenquimas, ya de las membranas, ya de los demas tejidos complejos. Las inflamaciones del pulmon, del hígado, de los riñones, de la pleura, del peritóneo, etc., constituyen una clase de afecciones, que segun todos los nosógrafos, tienen por compañera inseparable á la fiebre. Toda irritacion inflamatoria local reacciona sobre la circulacion y demas funciones de la economía, en términos de producir síntomas febriles; asi es que algunos autores no han dudado proclamar que la irritacion inflamatoria no se diferencia de la irritacion febril. Empero nosotros no podemos esplicarnos cómo han podido promover semejante cuestion profesores consagrados á los estudios clínicos, y sobre todo cómo han llegado á resolverla en un sentido afirmativo: era necesario, á la verdad, que estuviesen muy preocupados para admitir que toda fiebre depende de una irritacion local, mas ó menos estensa (Véase Boisseau, *Pyretologie*, p. 580; Broussais, *Examen des doctrines; De l'irritation et de la folie, pasim*). No faltaria quien nos censurase, y con razon, si dedicásemos algunas páginas á combatir semejantes aserciones, que, aunque estaban muy en voga hace pocos años, se hallan ya tan desacreditadas como si hubiesen pasado muchos siglos: tan rápidos han sido los progresos que ha hecho la medicina en esta última época. Permítasenos únicamente recordar que muchas enfermedades, como la peste, la fiebre amarilla, el tifus, el muermo, los exantemas, y otras varias, que son piréticas en el mas alto grado, no son de manera alguna inflamatorias, y que por consiguiente la irritacion febril, denominacion sumamente viciosa porque supone conocida la esencia del movimiento febril, que no lo es en manera alguna; este movimiento, decimos, es enteramente distinto de la inflamacion ó irritacion inflamatoria.

»Las flegmasias ocupan el primer lugar entre las causas de la fiebre, ya en razon de su frecuencia, ya de la constancia con que se presenta en ellas el movimiento pirético. Las agudas tienen especialmente el privilegio de escitar la circulacion, lo cual se verifica tambien en las crónicas, aunque en menor grado. Broussais es el primero que ha llamado la atencion de los patólogos sobre este punto esencial, y demostrado la existencia de una multitud de flegmasias latentes, que habian sido desconocidas antes de él. Debe confesarse, sin embargo, que bajo el título de inflamaciones crónicas, comprendió este autor muchas enfermedades, cuyo carácter inflamatorio es sumamente dudoso. Asi es, que considera como pertenecientes á la gastritis crónica la ulceracion, el reblandecimiento, la hipertrofia, la induracion simple ó cancerosa del estómago, etc. La palabra *inflamacion*, tomada en un sentido tan general, ha dejado de tener significacion alguna: asi pues, no es de estrañar que las citadas enfermedades se presenten sin fiebre, siendo tan dudoso su carácter inflamatorio. Pero ¿diremos por eso que las verdaderas flegmasias crónicas, las que merecen realmente este nombre, pueden existir sin producir fiebre? Este punto exige algunas esplicaciones.

»No se sabe bien todavía cuáles son los caracteres incontestables de las inflamaciones crónicas, y ni aun se hallan de acuerdo los médicos sobre el verdadero sentido de la palabra *inflamacion*. Asi es que han solido tomar por flegmasias crónicas, ya los vestigios de una inflamacion aguda, ya otras alteraciones de diferente naturaleza. Nos distraeria demasiado de nuestro objeto, y seria ademas inoportuno, entrar en una discusion demasiado profunda sobre esta materia; pero lo que importa dejar establecido es, que no todas las flegmasias crónicas determinan reaccion y síntomas febriles, y que hay algunas, ya primitivas, ya consecutivas á la inflamacion aguda, que permanecen completamente apiréticas. Vemos diariamente pleuresias, peritonitis, reumatismos articulares y bronquitis crónicas, que recorren todas sus fases, sin que se manifieste calor, aceleracion del pulso, ni ningun otro síntoma febril. Pero no todas las inflamaciones que acabamos de citar se hallan en este caso; pues algunas de ellas van acompañadas en todo su curso de una fiebre muy viva. ¿En qué puede consistir semejante diferencia? Se ha observado, que las flegmasias crónicas en que hay secrecion purulenta, van acompañadas de fiebre,

con mas frecuencia que las que terminan por la formacion de falsas membranas, de adherencias, de induracion, ó determinando la secrecion de un fluido seroso, susceptible de ser reabsorvido ó poco dispuesto á alterarse. Ultimamente, la falta de fiebre se esplica muy bien por la poca vitalidad de ciertos tejidos, como lo demostró Broussais con toda claridad en los prolegómonos de su *Historia de las flegmasias crónicas*: «las flogosis sanguíneas agudas de carácter flegmonoso, ó que ocupan mucha estension en alguna membrana visceral, van acompañadas de fiebre intensa; y lo mismo sucede á consecuencia de los progresos de la enfermedad y su prolongacion, en el estado crónico con supuracion ó úlcera. En las flogosis sanguíneas de los órganos pobres en capilares rojos, ó muy circunscritas en las membranas, es menos aguda la fiebre, asi como en el estado crónico con supuracion y úlcera de estos mismos tejidos. En las flogosis linfáticas ó en la simple irritacion de los hacecillos capilares blancos, es nula la fiebre.» (*Loc. cit.*, t. I, página 65 y 66; 1826).

»Infiérese de cuanto llevamos dicho, que las irritaciones inflamatorias agudas son piréticas en casi todos los casos, cualesquiera que sean su asiento y estension; aunque presenta la fiebre grandes variaciones en cuanto á su intensidad y duracion. Por lo que hace á las inflamaciones crónicas, tienen menos influjo en la produccion del movimiento febril, y hay muchas que no poseen la facultad de escitarlo. Por consiguiente, seria un error asegurar con algunos médicos, que la irritacion febril es compañera inseparable de la inflamatoria, aun suponiendo que solo se aplique esta calificacion á las enfermedades que realmente la merecen.

»Hay, ademas de las inflamaciones, otras enfermedades, que van acompañadas de fiebre; pero esto sucede, ya á consecuencia de una inflamacion consecutiva, ya por la presencia de un dolor vivo, por el entorpecimiento de ciertas funciones, ó por la alteracion de algunos humores de la economía. Nada mas comun que ver presentarse la fiebre en el curso de la tisis tuberculosa pulmonar, en los cánceres que han llegado á su último grado, en las hemorragias, en la gangrena, etc. En todos estos casos es la fiebre producida constantemente, ya por la irritacion inflamatoria local, ya por el obstáculo que opone la lesion al ejercicio de las funciones, ya por la reabsorcion de materias elaboradas por los tejidos enfermos. Volveremos á tratar de todas estas causas de fiebre.

»2.° *Perturbacion funcional de un órgano ó de un aparato.* —¿Puede la accion exajerada, disminuida ó pervertida de una funcion ocasionar por sí sola la fiebre, con independencia de toda lesion local ó general, primitiva ó consecutiva? Las emociones vivas del alma, la cólera, las pesadumbres, la tristeza, el amor, los trabajos intelectuales inmoderados, en una palabra, toda escitacion algo viva del sistema nervioso, sea pasagera ó prolongada, produce movimiento febril. Cuando este se manifiesta poco tiempo despues de la accion de la causa, puede sostenerse que ha obrado directa ó primitivamente sobre la circulacion, la calorificacion y los demas aparatos; pero en los demas casos debe creerse que la produccion de los fenómenos febriles se debe á la perturbacion de las funciones mas importantes de la economía, consecutivamente á la influencia de aquellas causas. Estos dos modos de esplicar la fiebre son igualmente fundados, y ambos casos se presentan con bastante frecuencia. Las neuralgias y los dolores intensos, contínuos ó intermitentes, pueden ir acompañados de fiebre. La nostalgia y la mania, que para muchos médicos es una simple neurosis, pueden dar lugar á la fiebre, antes que haya sobrevenido ninguna lesion capaz de provocarla. Lo mismo puede decirse de la cólera y de las pasiones vivas del ánimo, cuando se encienden repentinamente bajo el influjo de una causa cualquiera.

»Háse atribuido generalmente á la sobreescitacion del corazon y del sistema arterial la fiebre inflamatoria llamada *angioténica* por algunos autores. P. Franck y Bouillaud la hacen consistir en una inflamacion del sistema vascular. Sin detenernos á examinar esta opinion, que hoy se halla abandonada generalmente, debemos decir, que la contractilidad aumentada de todos los vasos y del corazon, que se encuentra en algunos individuos pletóricos que presentan todas las señales de la fiebre, son á nuestro entender la única causa de cierto número de estados febriles. Volveremos á ocuparnos de este asunto al tratar de otro órden de causas, y entonces demostraremos que la alteracion de cantidad del líquido circulatorio es al parecer el verdadero oríjen de esta fiebre.

»Despues de las perturbaciones funcionales del sistema nervioso y vascular vienen las de los demas aparatos. La secrecion de una gran cantidad de moco bronquial, de saliva, de orina, una diarrea copiosa, etc. pueden determinar la fiebre. Pero estos casos son mucho mas raros de lo que creen los autores; pues casi siempre existe una lesion en el punto que es asiento del flujo ó en otro órgano mas distante. Sin embargo, vemos que en cierto número de enfermos se presenta la fiebre al mismo tiempo que el flujo; lo cual prueba que ambos dependen de una causa comun que no está á nuestro alcance. Pero no se le puede atribuir fundadamente al movimiento febril, porque este no suele ser mas que un indicio del trabajo patológico que se ha establecido. Para esplicar mejor nuestro pensamiento, citaremos la fiebre lactea, en la cual se establece una nueva funcion fisiológica en la mujer, se desarrolla un movimiento febril, y principia á fluir leche de la glándula mamaria. Nadie en este caso atribuirá la secrecion de este fluido á la fiebre. ¡Cuántas secreciones morbosas se desarrollan

por un mecanismo análogo, ya durante el curso ó ya al fin de las enfermedades!

»Cullen coloca los profluvia ó secreciones, en la clase de las pirexias, y forma de ellas su quinto órden (*genera morborum præcipua*, in *Aparatus ad nosologiam methodicam*, página 143, Amst., en 4.°, 1775). Se vé fácilmente que bajo este título reunió varias afecciones inflamatorias agudas y crónicas, ó específicas de las membranas (coriza, bronquitis, disenteria). En esta época no se habia comprendido todavía el mecanismo, por cuyo medio enjendran las inflamaciones y los demas actos patológicos estraños á la irritacion, flujos y secreciones de diversa naturaleza (hypercrinia).

»Nosotros consideramos la fiebre efémera que se establece en las recien paridas, como efecto de un nuevo estado en cierto modo fisiológico. Esta fiebre es muy pronunciada en las mujeres cuyo parto ha sido largo, laborioso y acompañado de dolores intensos; débil por el contrario ó enteramente nula en las mujeres que paren en algunos instantes y con la mayor facilidad. Por lo demas, la contraccion enérgica de las potencias musculares, el dolor y la dificultad de la respiracion y de la circulacion son causas complejas, que concurren tambien á producir el movimiento febril. Asi que no debe referirse esclusivamente este síntoma al aumento de actividad de las contracciones. Las causas siguientes obran exajerando las funciones: la carrera, el paso acelerado y los escesos venéreos, en los cuales, ademas de la estimulacion nerviosa, hay perdida de un líquido segregado, que puede contribuir á perturbar las funciones.

»El acto fisiológico que determina el desarrollo de una nueva funcion, como la menstruacion, ó que la reproduce despues de establecida, sucede con el mismo flujo, este acto, decimos, va acompañado muchas veces de movimientos febriles. El embarazo, que tambien es un nuevo modo de ser del organismo, ocasionado por una funcion intermitente y temporal, suele dar lugar á la fiebre, ó mas bien á síntomas que tienen la mayor semejanza con los de esta, pero que sin embargo se diferencian de ella en que corresponden á un estado que no se puede considerar como patológico. La fiebre de leche, y el estado puerperal que sigue al parto, constituyen nuevos estados fisiológicos, que se establecen en la economía, y que consisten en la evolucion de una funcion encomendada á un órgano que ya existia, pero que no se contaba hasta aquel momento entre los órganos activos. Los órganos y las funciones de la generacion y de la concepcion nos ofrecen intermitencias de desarrollo y de accion, acompañadas de síntomas que no pueden considerarse como patológicos.

»3.° *Alteraciones de la sangre.*—Esta causa frecuente de la fiebre, que hace poco tiempo se conoce, es hoy objeto de estudios detenidos por parte de algunos médicos, que no han podido hallar en el solidismo esclusivo la causa de todas las enfermedades. Pero se necesita la mayor circunspeccion, para avanzar en este terreno oscuro de la patologia.

»Las enfermedades febriles por alteracion de la sangre se desorrollan de muchas maneras: 1.° cuando este líquido se halla alterado por sustancias tóxicas procedentes del esterior; 2.° cuando lo está por sustancias formadas en el organismo, y 3.° existen ademas alteraciones espontáneas.

»A. *Alteraciones de la sangre por sustancias procedentes del esterior.* — *Venenos.* No puede negarse la existencia de la alteracion de la sangre en los envenenamientos por las sustancias tóxicas que suministran los reinos animal y vegetal. Estas sustancias producen enfermedades febriles de dos maneras diferentes: 1.° por los desórdenes locales que resultan de la aplicacion del veneno sobre las mucosas intestinal, pulmonal ó génito-urinaria: en este caso el veneno produce principalmente efectos físico-químicos, y el movimiento febril es un resultado simpático de la lesion local; 2.° en otros casos son nulos ó poco marcados los efectos locales; pero absorvida la sustancia é introducida en el torrrente circulatorio, induce en toda la economía una perturbacion que varía segun la especie de veneno. Algunos de estos, segun la doctrina de Rasori y otros muchos médicos, modifican la vitalidad de los órganos elevándola sobre el tipo normal, y otros la deprimen por debajo de su tipo fisiológico. Asi, pues, los ajentes que causan la intoxicacion, no todos producen enfermedades febriles, pues solo tienen este privilegio los estimulantes que escitan la vitalidad de los tejidos. De aqui resultan dos especies de enfermedades por intoxicacion, unas piréticas y otras apiréticas. Esta distincion, que ha sido exajerada algunas veces por los partidarios del contra-estímulo, se halla establecida por la naturaleza, y la observaremos en otras enfermedades nacidas igualmente de la intoxicacion.

»B. *Alteracion de la sangre por un veneno animal.* — Los venenos animales no se diferencian de los demas, sino en que son elaborados por un organismo viviente y sano. El veneno de la víbora, el de la culebra del Brasil, el del crótalo ó culebra de cascabel producen enfermedades en ciertos casos inmediatamente mortales, que van acompañadas, segun muchos autores, de un movimiento febril. Dudoso nos parece, que se hayan encontrado en estos casos todos los síntomas de la fiebre, y asi es que citamos con mucha reserva este órden de causas.

»C. *Alteracion de la sangre por un virus.*—Es esta otra causa muy frecuente de enfermedades febriles. El virus de la vacuna, introducido bajo el epidermis, altera la sangre y produce una fiebre efémera, que suele pasar desapercibida de las personas que rodean á los enfermos. Tambien hay alteracion en la sangre

de los individuos que contraen un carbunco ó la pústula maligna, despues de haber tocado animales ó sustancias que contienen el gérmen de la enfermedad. El muermo es una afeccion febril, que se comunica del mismo modo, y que reconoce por causa una materia virulenta. No colocaremos en esta clase de enfermedades á la sífilis, porque no vá acompañada de fiebre, sino en los casos en que existe una lesion local, á la cual pueden referirse con razon los fenómenos piréticos. Las úlceras, los bubones, los tumores desarrollados en el sistema huesoso, y los exantemas sifilíticos, constituyen lesiones capaces de producir la fiebre por sí solas.

»En todas las enfermedades febriles que acabamos de recorrer, es evidente la alteracion de la sangre, puesto que el principio venenoso se ha introducido en la economía de un modo directo. Ademas está demostrada su existencia por los efectos, que son idénticamente los mismos que ofrecia el primer enfermo atacado por el virus. Se han hecho varios esperimentos, que no dejan duda alguna en este punto.

»D. *Alteracion de la sangre por una sustancia formada en el seno del organismo enfermo.*—El pus es un producto patológico, que se presenta en gran número de estados morbosos, pero que no siempre altera la sangre en términos de producir la fiebre. Supura una herida hecha en el tegumento esterno, y puede desarrollar una reaccion febril, de la cual no tenemos que ocuparnos en este momento; pero no sucede lo mismo cuando el pus es reabsorvido por el influjo de una causa cualquiera, pues inmediatamente se presenta un estado febril, dependiente de la reabsorcion purulenta, es decir, producido únicamente por la presencia del pus en el torrente circulatorio. Los casos en que sobreviene la puoemia son muy numerosos. Se la ve aparecer en la flebitis de causa esterna é interna, en la metritis puerperal, á consecuencia de heridas, amputaciones, y de todas las enfermedades viscerales, en cuyo curso ó terminacion se forman focos purulentos. La reabsorcion purulenta es tambien la causa de muchas de esas fiebres secundarias, designadas con el nombre de *hécticas ó coalicuativas*, que tan comunes son en las afecciones orgánicas que han llegado á su último grado. En estos casos el movimiento febril es muy pronunciado, contínuo, y persiste hasta la terminacion de la enfermedad.

»Creemos haber demostrado suficientemente, que las alteraciones de la sangre pueden considerarse como causa de la fiebre en todos estos casos, y por tanto juzgamos inútil insistir mas en este punto. La inyeccion del pus en las venas de los animales, y la exacta analogía que existe entre los síntomas que estos presentan, y los que ofrecen los enfermos atacados de fiebre por reabsorcion, bastarian para demostrar en caso necesario la verdad de cuanto queda espuesto. Conviene tener entendido que no todas las fiebres hécticas reconocen por causa la mezcla del pus con la sangre. Algunos médicos aseguran haber hallado en los vasos una materia verdaderamente cancerosa, y esta opinion parece confirmada por ciertos hechos curiosos, que se refieren en algunas memorias, aunque á nosotros no dejan de inspirarnos dudas. En cuanto á la orina, la leche y la bilis, que en sentir de varios autores se mezclan á veces con la sangre, produciendo entre otros accidentes los de la fiebre, esperamos todavía la demostracion de tales hechos, que discutiremos en su lugar oportuno.

»E. *Alteracion de uno ó muchos elementos de la sangre, ó reducida á un simple cambio de estos elementos entre sí.*—En todas las enfermedades febriles que acabamos de recorrer, el efecto de la causa morbífica es alterar el líquido circulatorio, haciendo penetrar en él sustancias estrañas á su composicion. Tambien hay otros casos en que la sangre está tambien modificada, pero únicamente en su cantidad. El aumento de cantidad de la sangre (plétora ó poliemia), acelera las pulsaciones, modifica la temperatura anormal, y perturba las demas funciones de la economía; en una palabra, ocasiona todos los fenómenos de la fiebre. Un estado contrario, la anemia, determina los mismos síntomas, aun antes de que la sangre haya sufrido otra especie de alteracion, como sucede cuando una cantidad mayor ó menor de serosidad tiende á reemplazar las pérdidas del fluido. La anemia provocada por otras causas, como la abstinencia, desarrolla tambien fenómenos piréticos. Asi pues, el esceso de estimulacion que resulta de la plétora, y la disminucion de la vitalidad de los órganos, á consecuencia de la disminucion de la cantidad de la sangre, engendran igualmente la fiebre.

»La clorosis suele ser en muchos casos una enfermedad febril: varios autores, y en particular Wend y otros médicos alemanes, distinguen una especie de clorosis que denominan *chlorosis fortiorum*, en la cual se observan todos los síntomas del estado febril. Andral y Gavarret, en sus investigaciones sobre la sangre, hablan tambien de esta forma de la enfermedad, y dicen que las jóvenes á quienes ataca parecen á primera vista pletóricas; pero su plétora es falsa, como lo demuestra el estado de la sangre, que presenta por el análisis menos glóbulos que en el estado normal; cuya disminucion, que al principio es poco considerable, se aumenta con los progresos de la enfermedad. El carácter esencial de la alteracion de la sangre en la clorosis es la considerable disminucion de los glóbulos, que desde 127 bajan á 50, 38 y aun 21. La fibrina no está alterada de modo alguno en su cantidad, como se ha creido generalmente hasta estos últimos tiempos. En este lugar debiéramos colocar naturalmente el escorbuto; pero ademas de que ignoramos cuál es la alteracion precisa de la sangre que lo determina, hay que advertir que esta enfermedad es comunmente apirética; pues aunque los

autores describen un escorbuto febril, no sabemos si existe en estos casos alguna lesion consecutiva á la alteracion de la sangre, ó alteraciones complejas que produzcan el movimiento febril.

»*Pirexias.*—Réstanos hablar de las enfermedades generales en que existe una alteracion de la sangre, pero lejos de ser causa de la enfermedad, solo constituye uno de sus principales elementos. En estas enfermedades febriles no siempre es posible descubrir una lesion perceptible de los sólidos y de los líquidos: son pirexias esenciales sobre cuya naturaleza hablaremos en otro lugar.

»A. *Pirexias cuya determinacion morbosa se dirije solo á la piel.*—Las viruelas, el sarampion, la escarlatina, ciertas especies de erisipela y el sudor inglés, son unas pirexias, cuyas alteraciones residen en la piel con bastante constancia, para que por mucho tiempo se les haya considerado como orígen de los accidentes.

»B. *Pirexias con determinaciones morbosas hácia las glándulas y el tejido celular.*—A esta clase pertenece la peste, á la cual acompañan muy comunmente los bubones, las parótidas, los abscesos y la gangrena.

»C. *Pirexias con determinaciones morbosas hácia la piel y la membrana mucosa gastro intestinal.*—Hay unas, como la fiebre tifoidea y el tifus de los campamentos, que dan lugar á erupciones de diversa naturaleza, cuyo asiento es la piel (sudamina, manchas lenticulares), y al mismo tiempo á alteraciones locales en los intestinos (ulceraciones de las chapas de Peyero). Sin embargo, todas estas consecuencias de la enfermedad, que no constituyen la enfermedad misma, como creyeron algunos autores, suelen faltar en algunos casos. No es ahora ocasion propia para demostrar esta asercion, que parecerá muy estraordinaria á los que hacen consistir esclusivamente la fiebre tifoidea en la lesion de una ó muchas chapas de Peyero; insistiremos en este punto al hablar de la *fiebre tifoidea.*

»Otra de las pirexias con determinacion morbosa hácia los intestinos es la fiebre amarilla, la cual va acompañada de ictericia, de vómitos, de deyecciones alvinas de un color negruzco, y de hemorragias por diferentes vias; en los tifus y en la enfermedad petequial de Werlorff se ven tambien aparecer hemorragias por la membrana mucosa gastro-intestinal (epistaxis, diarrea sanguinolenta), y por la superficie del dermis (petequias, hemorragias subepidérmicas).

»Hay por último enfermedades febriles, en las cuales se observan á la vez todos estos síntomas: asi sucede, por ejemplo, en la fiebre tifoidea, que ofrece, segun su intensidad, y otras varias causas que no es fácil determinar, manchas rosáceas, verdaderas hemorragias sub-epidérmicas, y en algunos casos hemorragias intestinales muy abundantes, como hemos tenido ocasion de observar en muchos enfermos. En unos se hallan profundamente alteradas las chapas de Peyero, las cuales apenas estan afectadas, y aun aparecen enteramente sanas en otros. ¿Por qué hemos de estrañar todas estas variaciones, cuando vemos presentarse todos los síntomas de la fiebre tifoidea bajo formas y aspectos tan diferentes, que los médicos de todos tiempos han tenido que establecer gran número de especies de fiebres, que nosotros hemos referido con mas ó menos razon á este solo tipo? Esos mismos médicos han descrito aparte, y bajo nombres diferentes, hasta los grupos de síntomas que despues se han referido á una sola lesion: ya veremos, al tratar de la fiebre, que su equivocacion no ha sido tan grande, como suponen los que escribian bajo el imperio de la doctrina fisiológica.

»7.° *Fiebres en que la única lesion apreciable es el trastorno de la calorificacion y de la circulacion.*—La fiebre intermitente, simple ó perniciosa, y las fiebres efémeras simples son esenciales por escelencia. Ofrecen un tipo precioso del estado febril, y por ellas debemos terminar esta enumeracion de todas las causas de pirexia.

»*Resúmen.*—El estado febril, que solo es un síntoma complejo, ó mas bien el conjunto de varios síntomas bastante marcados, constituye un estado morboso, que á imitacion de los demas síntomas patológicos, como el vómito, la ictericia, el delirio y la paralisis, puede faltar en las enfermedades donde comunmente suele hallarse. Sin embargo, nos hemos esforzado en demostrar, que es bastante constante en las afecciones que dependen de las causas siguientes: 1.° *alteracion local de un órgano ó de un aparato*; 2.° *perturbacion puramente funcional*; 3.° *alteracion del líquido en la circulacion*; A. por una materia venenosa procedente del esterior, y que determina una enfermedad general (veneno); B. por un veneno animal; C. por un virus; D. por una materia formada en el organismo enfermo (puoemia); C. alteracion en la proporcion de los diversos elementos de la sangre (clorosis); 4.° *pirexia con determinacion hácia la piel;* 5.° *con determinacion hácia el tejido celular y las glándulas*; 6.° *con determinacion hácia la piel, y la membrana mucosa gastro intestinal*; 7.° *pirexia con trastorno de la circulacion sin otra lesion apreciable* (tipo de las fiebres esenciales).

»Las generalidades que acabamos de presentar sobre la fiebre, tienen á nuestro entender una utilidad incontestable, pues enseñan al médico á distinguir inmediatamente la fiebre de las fiebres, es decir, de las enfermedades en que se manifiesta este síntoma, cosas que se han confundido hasta el dia. Es muy perjudicial reunir en las mismas generalidades la fiebre y las fiebres, y por el contrario muy útil es hacer este estudio respecto del síntoma y de las enfermedades en que existe. No comprendemos la razon que han tenido los autores

que han escrito recientemente sobre las fiebres, para no establecer esta distincion, que tanto esclarece un punto de patologia, que en sentido de todos es sumamente oscuro. Considerando la fiebre como nosotros lo hemos hecho, se forma de ella una idea esacta habituándose á mirarla como un fenómeno, importante sin duda, pero que no es justo considerar como carácter invariable y necesario de un gran número de enfermedades. En este punto se ha cometido un error, semejante al de los autores que comprenden bajo el nombre de *paralisis* ó *afecciones comatosas* (comata) todas aquellas enfermedades en cuyo curso se presentan estos síntomas »(Monneret y Fleury, *compendium de médecine pratique*, t. 4.º, pág. 2 y sig.).»

Facilmente se concibe que nada puede decirse del *pronóstico y tratamiento* de la fiebre en general, porque es siempre el de las enfermedades cuyo síntoma constituye. En cuanto á la *historia y bibliografía*, la reservamos tambien, para cuando tratemos de las fiebres en particular, porque es inseparable de la de estas.

CLASE VIII.

—

CAQUEXIAS.

Nombre y Etimologia.—La palabra caquexia se deriva de κακος malo y de ἕξις modo de ser, *malus corporis habitus*.

Sinonimia.—Καχεξια Hipócrates; *cachexia*, Celio Aureliano, Linneo, Vogel: *cachexiæ anomalæ*, Sagar; *cacochymiæ* Young Swediaur; los franceses la llaman *caquexie*, *cacochymie*.

»Celso da el nombre de caquexia á una especie de consuncion, que resulta del mal estado de la nutricion: *malus corporis habitus est, ideoque omnia alimenta corrumpuntur.* El enflaquecimiento que acompaña á la convalecencia, la languidez de las funciones, y probablemente la existencia de algunas lesiones ocultas ó mal curadas, eran el orígen de la caquexia tal como la comprendia Celso. Dividia este autor las consunciones (*tabes*) en tres especies: la atrofia, la caquexia y la tisis (Celso, *De re médica*, lib. III, cap. XXII, p. 127). Hipócrates y Galeno la definian tambien: *malus atque vitiosus corporis habitus* (Aphorismo 5, 3, 31; Galeno, *De locis affec.*, 7).

»Areteo daba casi el mismo sentido á esta palabra: Καχεξια, *id est, malus habitus omnium simul vitiorum conversio est, si quidem ab omnibus morbis propagatur et emanat* (*De caus. et sig. morb. diut.*, lib. I, cap. XVI, p. 46). Para hacer resaltar mejor los caractéres de la caquexia, presenta este autor en oposicion á los síntomas de esta, el cuadro del hombre fuerte y robusto, que ejerce con regularidad todas sus funciones; y añade, que si á este estado de salud sucede la debilidad de los líquidos, se manifiesta la cacoquimia que es el primer grado de la caquexia (*ob. cit.*, t. I, c. XVI, p. 47). Areteo no deja ninguna duda sobre el sentido que daba á la palabra caquexia, cuando dice que es comun á todas las afecciones crónicas.

»Celio Aureliano recuerda que el nombre de caquexia se deriva de las dos palabras griegas κακος y ἕξις: la causa de donde proviene son los errores del régimen en los enfermos, los vicios del tratamiento, la reabsorcion imperfecta que sigue á las enfermedades, el uso intempestivo de ciertos medicamentos, las afecciones del hígado y del bazo, el flujo hemorroidal inmoderado y el vómito. Fácil es convencerse de que la caquexia, segun las ideas de Celio Aureliano, no es mas que un síntoma de diferentes lesiones, y que no espresa otra cosa, que la estenuacion que acompaña ó sigue á la desorganizacion de algunas vísceras. Los fenómenos que la anuncian son: la palidez, el color plomizo de la piel, la lentitud y debilidad de los movimientos, la hinchazon de los tejidos, la diarrea acompañada de una ligera fiebre (*febricula*) que se exacerba por la noche, la inapetencia y la sed. Cuando se presentan estas señales, no puede desconocerse la existencia de la fiebre héctica, y los síntomas de la colicuacion (*De morborum acut. et chron.*, lib. III, cap. VI, de cachexia).

»Vemos por lo que antecede, que la acepcion mas generalmente admitida entre los médicos de la antigüedad, fué la que dieron á la palabra caquexia Celso, Areteo y Celio Aureliano, designando con ella una alteracion de todos los humores, que se manifiesta por el trastorno de la nutricion, la fiebre héctica, la anasarca, la consuncion, etc. Esta significacion, poco filosófica por aplicarse á enfermedades muy diferentes en su asiento y naturaleza, y que solo tienen uno ó varios síntomas comunes, fué adoptada por casi todos los autores de la edad media. Posteriormente, como si no fuese todavía bastante oscura esta palabra, comprendieron con ella los nosólogos cierto número de enfermedades. Sería muy dificil fijar los caracteres, que convienen á todas las especies reunidas bajo este nombre por Sauvages, Sagar y Cullen.

»Este último forma la tercera clase de su nosologia metódica con las caquexias, bajo cuyo título comprende las enfermedades que consisten en el estado depravado de toda la economía, ó de una parte considerable del cuerpo, sin que se halle combinada con este estado ninguna pirexia primitiva ni afeccion nerviosa. El órden de *enflaquecimientos* está constituido por dos géneros, á saber: 1.º la tabes ó la calentura héctica: 2.º la atrofia. La *tabes* está caracterizada por la demacracion, la debilidad, la fiebre héctica, y la falta de tos. Hay tres especies de hécticas: 1.º la purulenta: 2.º la escrofulosa: 3.º la venenosa.

»La héctica purulenta es producida por vómicas del pulmon, por úlceras antiguas,

por enfermedades de los riñones, del hígado ó del pericardio, ó por la tisis catarral.

»La héctica escrofulosa se manifiesta en los individuos atacados de este vicio, y particularmente en los que padecen una afeccion glandulosa del cuello, de los oidos, de los bronquios ó del mesenterio (*tabes mesentérica*). A esta especie debe referirse la *escrofulosa mesentérica*) de Sauvages, la atrofia de los niños, á la que Sydenham da el nombre de héctica, la atrofia raquítica y la tisis raquiálgica de Tulpio.

»La héctica venenosa es producida por los venenos.

La atrofía, que es el segundo género de los enflaquecimientos, consiste en la demacracion y debilidad sin pirexia héctica. Cullen distingue cuatro especies de este género, en razon de las causas que pueden producirlas: la atrofía por inanicion, por hambre, por cacoquimia, ó por debilidad. La primera es efecto de una evacuacion considerable, de los vómitos repetidos, de la diarrea, etc.; la segunda proviene de la falta de alimentos; la tercera es ocasionada por la mala calidad de estos; sus variedades son la atrofía escorbútica, la sifilítica, la tisis ó marasmo que sucede á las hidropesías. La cuarta proviene de un trastorno de la nutricion, que no va precedido de evacuaciones escesivas ni de ninguna cacoquimia, y se desarrolla á consecuencia de las afecciones de ánimo y del abuso de los licores. La atrofía de la mitad del cuerpo, la nerviosa de Morton, y la de los viejos son consideradas por Cullen como variedades de la atrofía producida por debilidad sin cacoquimia anterior (*Elementos de medicina práctica*, t. III).

»Hemos espuesto las divisiones admitidas por Cullen, para demostrar cómo han considerado las caquexias los nosólogos; pero ¡qué confusion no debe resultar de una clasificacion tan arbitraria, que no se apoya ni en la consideracion del asiento de la enfermedad, ni en el conocimiento de su naturaleza! Apenas se encuentran en todas estas enfermedades, conocidas con el nombre de caquexias, algunos pocos síntomas comunes; mientras que no hay una sola, que no pertenezca por sus síntomas ó naturaleza á distintas enfermedades del cuadro nosológico. De aquí resulta un caos de denominaciones diferentes, que comprenden en una misma seccion desórdenes, que tienen su orígen en distintos órganos, y que proceden de causas muy variables; y sin embargo se llamaba á esto una nosografía metódica.

»Debemos observar sin embargo que Cullen no ignoraba, que la etiquez y la atrofía eran siempre sintomáticas. Habia comprendido perfectamente, que cierto número de caquexias pueden depender de evacuaciones considerables de un líquido como el esperma, de la pérdida escesiva del fluido nervioso, ó de emociones morales muy prolongadas; pero en todas estas condiciones patológicas no hay en realidad otra cosa comun que la debilidad y la astenia. Tampoco seria conveniente referir á este género enfermedades bien caracterizadas, como la caquexia escrofulosa, escorbútica, sifilítica, anémica, clorótica, etc. Bordeu ha enriquecido el número de las caquexias admitidas anteriormente, poblando de estas enfermedades la especie humana. «Admito, dice este autor, tantas caquexias particulares, tantas mezclas ó combinaciones principales de humores, como órganos notables y humores distintos existen en la economía.» (*OEuvr. comp.*, t. II, p. 948; París, 1818). Las establece biliosas, pancreáticas, lácteas, espermáticas, urinosas, grasientas, ventosas, y casi se siente inclinado á admitir una caquexia esplénica. Tambien pueden los órganos, cuando están enfermos, segregar humores que producen otras tantas especies de caquexias, y de aquí resultan caquexias purulentas, gangrenosas, mucoso-albuminosas, en ciertos casos de abscesos ó diarreas; serosas, en las hidropesías; herpéticas, cancerosas, gotosas, sarnosas, escorbúticas, escrofulosas, venéreas y virulentas: estas últimas corresponden bastante bien al estado que se llama diatesis.

»Las caquexias biliosas, lácteas, urinosas ó espermáticas, dependen del aumento de accion de la glándula, que derrama á torrentes su fluido por la economía. Los humores pueden introducirse en todas las vísceras, determinando ó no tumores inflamatorios; y es tal la rapidez de su marcha, que atraviesan el tejido celular y las membranas serosas, para ocupar diferentes órganos. Cada humor segregado por una glándula, ó por un tejido enfermo, constituye una caquexia. Ademas de estas, supone Bordeu que existen otras, caracterizadas por el predominio de uno de los fluidos que hemos indicado, aun cuando dicho predominio en nada altere la salud. Esta opinion tiene mucha analogía con la de los antiguos acerca del temperamento. (Bordeu, *Recherches sur les maladies chroniques*, etc., en 8.º; París, 1775. —*Recherches anat. sur la position des glandes et sur leur action*, en 8.º; París, 1751;—*Recherches sur le tissu muqueux et sur l'organe cellulaire*, en 12.º, 1766).

»Hay una especie de caquexia á que se da el nombre de *africana*, y que los ingleses llaman *dirteating*, que se halla muy generalizada en las Indias Occidentales y en la América Meridional, sobre todo en las Guyanas. Los principales síntomas de esta afeccion, que algunos consideran como una forma de la clorosis, y otros como una verdadera nostalgia, son la inercia de los movimientos, la insensibilidad, la palidez de la mucosa de los labios, la debilidad, el empobrecimiento de la sangre, el edema y desórdenes notables de los órganos digestivos.

»En estos últimos tiempos se ha dado á la

palabra caquexia una acepcion, que dista mucho de la exactitud, aplicando este nombre á la modificacion profunda que sufre todo el sólido viviente bajo la influencia de ciertas enfermedades generales, como el cáncer, la sífilis inveterada y el escorbuto. Pero, si se insiste en llamar caquexia á la estenuacion que sigue á estas afecciones generales ¿por qué no se ha de dar tambien este nombre á todas las enfermedades crónicas, como la tisis, las reabsorciones purulentas, las flegmasias antiguas de los bronquios ó de los intestinos gruesos, las degeneraciones del hígado, la clorosis, la anemia, etc., supuesto que en todos estos casos ha sufrido la nutricion un trastorno notable? ¿Acaso no se manifiestan en todos ellos la demacracion, la debilidad de las fuerzas musculares y todos los demas fenómenos que acompañan á la consuncion? Los antiguos eran mas consecuentes, dando el nombre de caquexias á todas las enfermedades que presentaban estos síntomas. Tomando las caquexias en el sentido que hemos indicado anteriormente, se diferencian muy poco de la diatesis. La palabra caquexia ha caido con razon en descrédito, y los médicos que tratan de introducirla nuevamente en el vocabulario de la ciencia, necesario es que la asignen un sentido que esté mas en armonía con los descubrimientos modernos.

»Se ha tratado de distinguir la cacoquimia de la caquexia, suponiendo que la primera no es mas que una modificacion de la cantidad de los humores, capaz de perturbar las funciones.... *Cacochymia quœ vocatur quantitas illa humoris quœ ledit functiones* (Boerhaave, *Instit. medic.*, pág. 719). La cacoquimia, sin embargo, no consiste en esta simple lesion: los humores no conservan en esta enfermedad sus cualidades naturales: *cacochymia est vitiositas seu vitiosa humorum cualitas qua is á justa mediocritate desciscit* (Fernel, *Univ. medic.*, lib. II, cap. I). No sabemos en que se diferencia la cacoquimia de la caquexia. Segun Areteo, una y otra son producidas por la alteracion de los humores (*De causis et signis diuturn. morb.*, lib. I, cap. XVI).» Monneret y Fleury. (*Comp. de med. prat.*, t. II, página 2 y sig.)

Tal es la opinion de Monneret y Fleury respecto á las caquexias; pero nosotros, si bien consideramos fundadas y valederas las razones que indican, creemos deber hablar en este lugar de algunas de esas profundas lesiones, que pueden presentarse en todos los órganos de la economía, determinando consecutivamente la caquexia; si bien Dubois supone que esta enfermedad es primitiva en tales casos, como puede verse en el primer tomo de esta obra (*Pat. general*, pág. 329 y sig.), á donde remitimos á aquellos de nuestros lectores, que quieran estudiar mas detenidamente este punto y enterarse de las ideas de Dubois acerca de las caquexias.

Nosotros hablaremos con toda estension de la caquexia sifilítica, de la escrofulosa y de la escorbútica en la segunda parte de esta obra, adonde se refieren todas estas afecciones, porque constituyen por sí solas enfermedades especiales. En esta primera parte, como ya hemos repetido varias veces, solo queremos incluir *generalidades sobre los estados morbosos.* Por lo tanto, únicamente nos detendremos á hablar del cáncer y la caquexia cancerosa, porque esta lesion, siempre local, exije un estudio general, detenido y atento; y en seguida daremos una ligera idea de los tubérculos, con lo cual creemos decir lo suficiente acerca del oríjen circunscrito de dos temibles caquexias. Con esto concluiremos nuestra primera parte, pasando despues al estudio de las enfermedades en particular.

ARTÍCULO PRIMERO.

Del cáncer y la caquexia cancerosa.

NOMBRE Y ETIMOLOGIA. — » Derívase de *cáncer*, *cangrejo*, *langosta marina* (καρκίνος de los griegos), porque se encontró cierta semejanza entre las venas dilatadas que cubren los tumores cancerosos y las patas de la langosta marina, y porque se suponia que á la manera de un animal devora los tejidos vivientes. Los griegos le llamaban Σκίῤῥος, σκίρος, σκίρωμα, καρκίνος, καρκίνωμα.

SINONIMIA. — »Se le conoce con los nombres de *escirro*, *cirro*, *cáncer*, *carcinoma*, *cancro*; los latinos le llaman *scirrhos*, *scirrhoma*, *cancer*, *carcínoma*, *carcinos*; los franceses; *cancer*, *squirre*, *carcinome*, Καρκινος, Hippoc; σκιρος, σκιῤῥος, Galeno; καρκινομα, Dioscorides; *scirrhos*, *scirrhoma*, Plinio; *cáncer*, *carcinoma*, Celso; *scirrhus*, Sauvages, Lineo, Vogel, Sagar, Boerhaave, Cullen; *cáncer*, Sauvages, Vogel, Boerhaave, Sagar, Cullen; *carcinoma*, Sauvages, Lineo, Vogel, Sagar, Young, *carcinus*, Good; *cáncer*, Macbride, Cullen; *scirrus*, *carcinoma*, Swediaur.

DEFINICION. — »En el estado actual de la ciencia es imposible dar del cáncer una definicion, que convenga y pueda ser aplicable esclusivamente á esta alteracion patológica.

¿Diremos que está constituido por el dessarrollo y evolucion de dos tejidos accidentales, que no tienen análogos en la economía, á saber: el tejido escirroso y el encefaloideo? (Berard *Dict. de med.*, 2.ª edit., art. *Cáncer.*) Pero en sentir de ciertos autores, como veremos mas adelante, no hay produccion de tejido accidental, formado completamente en el seno de los órganos, y sí únicamente un desarrollo morboso de los tejidos naturales. Asi es que por esta definicion se escluyen de la clase de los cánceres ciertas lesiones, que algunos patólogos consideran como tales. ¿Diremos que el cáncer no designa mas que las transformaciones sucesivas que esperimentan los órganos

inflamados y endurecidos, pasando primero por el estado escirroso y despues por el de reblandecimiento cerebriforme? (Breschet y Ferrus, art. *Cáncer*, *Dict. de med.*, 1.ª edic.; Recamier, *Investigac. sobre el tratam. del cáncer por la compresion*, pág. 438, París, 1829; Broussais y otros; Andral, *Anat. patol.*) Pero un gran número de médicos consideran al escirro y la materia encefaloides como productos nuevos, y no como fases diversas de una misma afeccion. Es en nuestro sentir preferible, á falta de una rigorosa definicion, caracterizar el cáncer por los síntomas y las lesiones patológicas que le pertenecen. Por lo tanto diremos que hay cáncer, siempre que el tejido de un órgano presente alguna de las disposiciones morbosas que en breve vamos á describir con el nombre de escirro y de materia encefaloides. Será necesario tambien, para que se pueda reputar como cáncer, que concurra la circunstancia de que el tejido desarrollado en el órgano tenga el funesto privilegio de no retroceder en su marcha; de invadir por capas uno despues de otro todos los tejidos inmediatos; de convertirlos en un tejido análogo al suyo; de ulcerarlos; de manifestar una contínua tendencia á reproducirse en puntos mas ó menos lejanos cuando ha llegado á curarse en su sitio primitivo, y finalmente, de ofrecer un grado de incurabilidad, sino tan absoluta como han querido Bayle y Cayol, á lo menos bastante grande para comprometer gravemente la vida de los enfermos. Respecto á los dolores lancinantes, debemos advertir que faltan demasiado comunmente, para que podamos reputarlos como un signo evidente de la afeccion cancerosa, á mas de que aparecen en casos que ninguna analogía tienen con esta enfermedad. El cuadro que vamos á presentar parece á primera vista que deberia ser suficiente para establecer una línea de demarcacion bien trazada entre el cáncer y las otras producciones anormales de la economía; pero debemos confesar que no siempre sucede asi; por lo comun no puede el médico en muchos casos decidir cuál sea la naturaleza de la afeccion que tiene á la vista. Mas aun, pueden faltar los síntomas del cáncer, y demostrarnos luego su existencia la anatomía patológica; y en otros casos al contrario, nos han persuadido los síntomas la presencia de esta afeccion, y no existia. Asi pues, queda todavía mucho que investigar respecto del estudio de esta grave enfermedad.

»La palabra cáncer fué creada por los médicos griegos, para designar el tumor escirroso del pecho, cuyas venas varicosas imitan groseramente las patas de una langosta de mar. Es muy probable que esta espresion figurada se aplicase á enfermedades de naturaleza muy diferente, y no siempre de índole cancerosa. Seria, pues, de desear que esta palabra, inventada en una época en que estaba la medicina privada de la antorcha de la anatomía patológica, fuese definitivamente borrada de la nomenclatura médica. No obstante, se esperimentarian algunas dificultades para reemplazarla con otra, puesto que reina todavía mucha incertidumbre respecto de su etiología. Se acostumbra en el dia comprender bajo la denominacion de cáncer las dos producciones accidentales, designadas con los nombres de escirro y encefaloides ó materia cerebriforme. La primera consiste en una sustancia de un blanco agrisado ó azulado, dividida en masas y lóbulos, de una consistencia análoga á la de la corteza del tocino. La segunda es una materia de color blanquizco oscuro ó semi-transparente, que tiene la densidad de un cerebro muy blando, algunas veces diversamente teñido de rojo (fungus hematodes). Cuando describamos las particularidades de estas dos alteraciones, daremos minuciosamente á conocer su testura íntima, y podremos discutir las opiniones emitidas acerca de su modo de desarrollo. Veremos tambien si conviene considerarlas como grados variables de una organizacion nueva, ó como desarrollo anormal de los tejidos naturales.

Divisiones. — »Los anatómico-patólogos modernos, entre los cuales debemos citar á Bayle y Laennec, y los autores cuyas investigaciones citaremos despues, han reservado mas particularmente la denominacion de cáncer al escirro y al encefaloides. No trataremos en este artículo sino de las producciones de esta especie, que para nosotros, como para la mayor parte de los médicos, son las únicas alteraciones patológicas que deben conservar la denominacion de cáncer. Despues de haber descrito 1.° el escirro; 2.° la materia encefaloides bajo el punto de vista de la anatomía patológica; daremos á conocer: 3.° las variedades de las formas que cada uno de ellos puede afectar (cáncer melánico, materia coloides, fungus hematodes, etc.); 4.° los diversos tejidos accidentales, que se han reunido algunas veces bajo el nombre de cáncer, como la induracion crónica, los tejidos fibrosos accidentales, ciertas úlceras de oríjen sospechoso; 5.° los caracteres diferenciales que existen entre el cáncer y el encefaloides; 6.° el modo de desarrollo y naturaleza del cáncer; 7.° finalmente, recorreremos de una manera general su marcha, síntomas y tratamiento.» (Mon. y Fl., *obr. cit.*)

CAPITULO PRIMERO.

Del cáncer bajo el punto de vista anatómico-patológico.

A. *Del escirro.*

Sinonimia. — *Tejido escirroso*, *cáncer de Scarpa* y de la mayor parte de los médicos estranjeros; *cáncer duro; cáncer oculto; no ulcerado; sustancia scirro-cancerosa.* Lobstein, sarcoma carcinomatoso, Abernethy.

»El escirro se presenta ordinariamente bajo la forma de masas mas ó menos redondeadas, circunscritas al principio, semi-transparentes, de un color blanquecino y una consistencia que

varia desde la del tocino gordo hasta la del fibro-cartílago, y aun tambien del cartílago mismo, cuyo aspecto toma ordinariamente.

»Cuando se examina en el agua un tumor escirroso, se descubre que está compuesto de dos sustancias diferentes. Una de ellas, organizada y de apariencia fibrosa, parece ser tejido celular, blanquecino, muy resistente, condensado, dispuesto unas veces en forma de rayos, que partiendo del centro se dirijen á la circunferencia, y dan al tumor, cuando se le divide ó parte, el aspecto de un navo (escirro naviforme), formando otras un tejido célulo-fibroso, que imita los alveolos de un panal de miel, y por último, distribuido no pocas muy regularmente entre los lóbulos y lobulillos del tumor. Ch. Bell concede particular atencion á la disposicion que afecta el tejido interlobular. Practicando una incision en un tumor canceroso en una época poco adelantada de la enfermedad, ha visto que partian del centro unas bandas divergentes, fibrosas, en cuyo intervalo se depositaba una sustancia, cuyo estudio reservamos para mas adelante. Estas bandas, como la materia segregada, son productos nuevos. Los primeros, segun Ch. Bell, preceden al depósito de la materia blanda, y constituyen primitivamente la enfermedad. El médico inglés ha sacado de la presencia de los rayos fibrosos una deduccion importante para el tratamiento de las enfermedades cancerosas. En su concepto cuando estos tabiques fibrosos se continúan á lo lejos por los tejidos inmediatos, y no se ha conseguido quitarlos en la operacion quirúrgica, se reproduce el mal; y por lo tanto conviene mucho no emprender la estirpacion, cuando se pueda sospechar que este tejido ó elemento fibro-celuloso tiene esa estension que dejamos mencionada (*Observat. sur les divers. mal. confond. sous le nom. de carcinom. de la mamelle*, por M. Ch. Bell, *Arch. gen. de med.*, t. IV, pág. 124 y 125).

»La segunda sustancia que se nota en el escirro es una materia homogénea, gris, mas ó menos diáfana, de consistencia córnea ó de corteza de tocino, y que está contenida entre las fibras del tejido precedente. Se la considera como una linfa organizable segregada por las partes, y que se infiltra en los intersticios del otro tejido. Esta parte, concreta, mas abundante que la trama célulo-fibrosa, constituye casi por sí sola toda la masa escirrosa. En una época mas avanzada de la enfermedad la materia inorgánica oscurece la trama organizada; entonces se compone el tumor de un tejido semejante á un cartílago y de una testura uniforme. Lobstein dice haber podido separar, aun los distintos lóbulos unidos por un tejido celular seco y estremadamente corto, en las glándulas mamarias transformadas en tumores duros y coriáceos. Tambien ha observado pequeñas vesículas de la magnitud de cabezas de alfiler, con una gota de un líquido amarillento.

»El tejido escirroso ha sido sometido al análisis químico por Hecht, quien lo ha encontrado formado de gelatina, de fibrina, de oleina ó grasa fluida, y algunos rastros de albúmina y de agua. Lobstein, que ha dado á conocer este análisis, indica las proporciones siguientes:

»Albúmina 2 granos; gelatina 20; fibrina 20; materia grasa fluida 10; agua ó pérdida 20; total 72 granos.

»Una materia escirrosa tratada por el agua fria, por el agua hirviendo y el alcohol, tambien hirviendo, á 36 grados, no ha dado mas que gelatina, fibrina, partes grasientas y nada de albúmina (*Traité de anat. pathol.*, por Lobstein, t. I, pág. 403, París, 1829). Scarpa dice que por la presion se puede esprimir un líquido albuminoso, transparente, que se estiende por la superficie del trozo que se examina, y que lo cubre como si fuera un barniz. (*Memoir. sur le squirre et le cancer*, por A. Scarpa, en los *Arch. gen. de med.*, t. X, pág. 283.)

»Los vasos que penetran el escirro son en pequeño número y casi nulos. Habiendo ensayado Scarpa inyectar estos vasos, ha encontrado que el sistema arterial que rodea el producto morboso era el único que recibia la materia de la inyeccion, que no penetraba dentro del tejido. Estos esperimentos repetidos por Ronzet han dado los mismos resultados.

»Es visto, pues, por la descripcion que acabamos de hacer, que hay dos elementos muy distintos en el escirro; el tejido fibro-celuloso, que encierra en sus mallas al otro elemento, el inorgánico. Sufre el escirro cambios notables segun la antigüedad del mal; despues de haber permanecido largo tiempo estacionario, se reblandece. Laennec ha distinguido en el escirro, asi como en otras producciones accidentales, dos períodos, uno de crudeza y otro de reblandecimiento. Acabamos de dar á conocer el primero, y es justo que nos ocupemos del segundo.

»El reblandecimiento es el que induce en los tejidos escirrosos esas variedades tan numerosas de forma y consistencia, que algunas veces los han hecho considerar como especies particulares de cáncer. A cierta época de la enfermedad, que no es posible determinar, la materia semi-trasparente, alojada en las aréolas de la sustancia opaca, pierde su consistencia, se hace blanda y pulposa, y adquiere entonces todos los caractéres de la materia cerebriforme. Los que consideran al tejido encefaloideo como un producto del todo especial, y que no es necesariamente precedido del escirro, sostienen que no puede el reblandecimiento tener lugar en este último tejido, sino despues de haber precedido un estado, en el cual es la materia encefaloides de un blanco mate y dura. Si la materia reblandecida está privada de vasos y aparece trasparente, semejante á una jalea ó jarabe espeso, se le dá el nombre de *materia coloides*. Volveremos á ocuparnos de estas formas del cáncer.

»Se ha designado con el nombre de *cáncer*

oculto, un reblandecimiento del escirro, que se hincha y produce vegetaciones mamelonadas, separadas por cisuras mas ó menos profundas: tocando la piel se nota una sensacion de fluctuacion, que no puede confundirse con la correspondiente á una coleccion purulenta, cuando se ha llegado á esperimentar una sola vez. Tambien los tumores escirrosos permanecen mucho tiempo é indefinidamente estacionarios, sin ocasionar otro mal, que cierta molestia ó incomodidad en el desempeño de las funciones. Otras veces por el contrario, á consecuencia de violencias esteriores ó de un tratamiento poco racional, marcha el reblandecimiento á pasos agigantados.

»Al mismo tiempo que se observan estas modificaciones patológicas en el tejido escirroso, hay otras no menos notables, que tienen lugar en el órgano en cuyo seno se ha desarrollado. Por los contínuos progresos de un trabajo, cuya naturaleza procuraremos apreciar, el tumor que estaba movible al principio, y sobre el cual se deslizaban facilmente la piel y las partes adyacentes, contrae adherencias con los tejidos inmediatos, que no tardan en participar de la degeneracion escirrosa; las glándulas se ingurgitan, se hinchan y endurecen. El órgano en que tiene su asiento el escirro, permanece muchas veces por un tiempo muy largo sin alterarse, y conserva parcialmente su testura normal; en algunos casos parece que toma un volúmen mayor (*engorgement hypertrophique* de Recamier; *Recherch. sur le trait.*, etc., volúmen II, pág. 62). Sin embargo, tambien se le ha visto disminuir y esperimentar, como todos los elementos orgánicos, una condensacion notable, una especie de encogimiento (*engorgement atrophyque)*.

»Finalmente, cuando el tumor se ha reblandecido, se forma una úlcera, cuyos bordes cortados perpendicularmente, se revuelven hácia afuera. Estas ulceraciones presentan una superficie agrisada, de la que se elevan carnes blandas, fungosas, fofas, descoloridas, ó de un rojo lívido, que manan un líquido sanioso, acre y fétido. Estas vegetaciones se hallan provistas de numerosos vasos capilares, y la sangre que dan al menor contacto, está siempre alterada; pero rara vez son abundantes las hemorragias, al contrario de lo que ocurre en el fungus hematodes. Se ha creido que el contacto del aire era la causa de las escrescencias cancerosas; opinion manifiestamente infundada, porque se las encuentra en medio de los escirros de las mamas. Cuando se comprime con el dedo la úlcera escirrosa, se perciben las desigualdades y durezas de las partes subyacentes no reblandecidas. Las investigaciones de Trousseau y Leblanc sobre la anatomía patológica de estas úlceras, han demostrado que por debajo de las fungosidades existia una capa carnosa, friable, fácil de rasgar con la uña; inmediatamente por debajo de esta capa hay otra de tejido escirroso en el estado de crudeza, que á su tiempo viene á ser menos consistente y forma la base de nuevas vegetaciones.

»La sanies cancerosa que derraman estas úlceras, es unas veces de un blanco ceniciento ó sanguinolento, y otras forma sobre la úlcera una especie de barniz blanco, muy adherente y poco miscible con el agua. Adair Crawford, á quien somos deudores de estas observaciones (*Philos. transact.*, 1790, vol. 80, pág. 2), ha notado que esta materia líquida variaba en sus cualidades segun una multitud de circunstancias; que una disolucion de potasa no producia cambio alguno en ella; que con el ácido sulfúrico ocasionaba cierta efervescencia, y finalmente que presentaba con el jarabe de violetas un color verde.

»Resulta de los hechos observados por Abernethy, que la piel afectada que cubre los tumores escirrosos, se ulcera mucho antes que hayan tomado un volúmen considerable. Se forma entonces en la sustancia cancerosa una escavacion producida en parte por la separacion de una escara, y en parte por la ulceracion. Entonces es cuando se derrama un líquido icoroso, fétido y corrosivo, bastante abundante para imitar una secrecion de las partes enfermas. Se ven tambien aparecer los mamelones carnosos de que antes hemos hablado (Abernethy, *Surgical Works*, vol. II, pág. 71).

Sitio del escirro.—»El escirro tiene una prediteccion marcada á los órganos ricos en tejido celular; se le ha asignado por sitio esclusivo el tejido célulo-fibroso (Cruveilhier), los vasos blancos (Lobstein), las glándulas (Scarpa): nosotros discutiremos este punto de anatomía patológica cuando hablemos de la naturaleza del cáncer. El escirro puede afectar á la glándula mamária, el testículo, el epididimo, los ganglios linfáticos, la matriz, la vagina, los ovarios, la próstata, los ganglios del mesenterio, el esófago, el fondo del estómago, el píloro, la válvula ileo-cecal, el recto, los órganos de los sentidos, ojos y lengua, tal vez los nervios y el tegumento esterior (Breschet). Los tejidos que se prestan dificilmente á esta alteracion patológica, son los músculos y las membranas serosas; Lobstein asegura que estas partes no son primitivamente afectadas, y que lo mismo sucede con los huesos, cartílagos y tendones (*loc. cit.*, pág. 405). Se han descrito escirros de la pleura, y aunque estos hechos son poco numerosos, parecen merecer la atencion de los patólogos (*Velpeau*; *rev. med.*, t. II). Pearson nunca ha encontrado pruebas ciertas de un escirro primitivamente desarrollado en un ganglio linfático (*Pract. obs. on cancerous complaints*, pág. 5). Asi es, que cree que cuando la enfermedad comienza por las glándulas de los pechos ó por las axilas, es rara vez de naturaleza cancerosa. Creyendo Scarpa que el escirro tiene siempre su asiento en las glándulas conglomeradas, sostiene que nunca se manifiesta, al menos de un modo primitivo, en los ganglios y en los vasos linfáticos, las glán-

dulas linguales, las amigdalas, el cuerpo tiroides y las vísceras propiamente dichas. Mas adelante discutiremos esta opinion, presentada por un médico tan célebre por sus investigaciones de anatomía patológica.

Modo de propagarse el escirro.—»Difiere segun que el escirro está limitado al período de *crudeza*, ó acometido del *reblandecimiento*. En el primer caso se efectúa la propagacion de muchas maneras: 1.ª por el intermedio del tejido celular, que está mas dispuesto que ninguno á participar del mal; 2.ª por continuidad de tejidos; 3.ª por los vasos linfáticos; 4.ª en fin, algunas observaciones hechas por Breschet dan lugar á creer, que los nervios endurecidos participan de los cambios acaecidos en los tumores escirrosos inmediatos. ¿Tienen las venas la facultad de absorver é introducir en toda la economía la materia escirrosa? Procuraremos investigarlo al tratar de la diatesis cancerosa, y entre tanto diremos, que si está el escirro reblandecido, es posible este modo de propagacion. E. Home pretende que no nace el cáncer espontáneamente en una parte sana del cuerpo, y que es indispensable, para que se desarrolle, una modificacion anterior en la parte que despues le ha de servir de asiento. (Home *observ. on cancer*, Lond. 1805, en 8.º). Cuando se sigue atentamente el progreso de un escirro, se descubre mucho tiempo antes una induracion de los tejidos circunvecinos, que ofrecen entonces una ingurgitacion pasagera. Muy luego el aumento de volúmen, y la mayor consistencia de los tejidos, no dejan ya dudar del desarrollo de un escirro en estos tumores, que apenas llamaban la atencion de los enfermos, y no pocas veces tambien, de los médicos.

»Establecida la úlcera cancerosa, ataca incesantemente los tejidos que la rodean, les propaga la misma desorganizacion, y derrama un fluido icoroso, que sostiene una irritacion funesta en todas las partes. Las transformaciones sucesivas que han esperimentado los tejidos, y que hemos designado con Trousseau y Leblanc, prueban que los órganos inmediatos al cáncer están dispuestos á la ulceracion; el tejido celular y la grasa se condensan y producen botones ó mamelones fungosos, cuyo aspecto indica á las claras su naturaleza. Lobstein atribuye una gran parte de la propagacion de la úlcera á la impresion del pus icoroso, que provoca una pronta ulceracion en las partes con quienes se pone en contacto. El tejido arterial resiste largo tiempo á su accion corrosiva; no es raro encontrar en medio de un cáncer reblandecido los vasos de sangre roja en toda su integridad (Bayle, Lobstein, Cayol).

B. *Del tejido encefaloideo ó cerebriforme.*

Sinonimia.—Encefaloides: *sustancia cerebriforme*, Laennec y la mayor parte de los médicos franceses; *sustancia análoga á la leche de los pescados*, Monro; *fungus hematodes*, Hey y Wardrop (es preciso no confundirlo con el fungus hematodes, ó sea tejido erectil); *fongus medular*, Maunoir; *inflamacion fungoides*, *sarcoma medular*, Abernethy; *sarcoma tuberculoso*, *cáncer medular*, *cáncer blando*, *carcínoma blando y esponjoso*, Roux.

»El cáncer encefaloides ó cerebriforme, ha sido llamado asi, porque ofrece á veces una gran semejanza con la pulpa cerebral. Se presenta bajo la forma de masas blanquecinas, opacas ó semi-trasparentes, de la consistencia de un cerebro muy blando, divididas en lóbulos por un tejido celular delgado, y sembradas de numerosos vasos sanguíneos. Para tener una idea esacta y precisa de este producto patológico, conviene estudiarle en el período de crudeza y de reblandecimiento; porque los progresos de la enfermedad inducen cambios tan variados en su consistencia, color y testura, que es necesario cierto hábito, para encontrar en el tumor algunos caractéres que pertenezcan al verdadero encefaloides. Tambien se han tomado las modificaciones que resultan de condiciones orgánicas dependientes de la estructura de las partes y de la antigüedad de la afeccion, por otras tantas especies de cáncer, á las cuales se han impuesto nombres particulares.

Testura del encefaloides.—»Una diseccion atenta dá á conocer en el cáncer cerebriforme tres elementos distintos: 1.º un tejido célulo-fibroso, que forma las mallas, las células en donde se encuentra depositada; 2.º una materia mas ó menos densa, opaca, homogénea; 3.º un sistema vascular muy abundante, fácil de percibir; y comunmente sangre derramada é infiltrada en las mallas.

»El tejido encefaloides en su primer período (estado de crudeza) no tiene semejanza alguna con la pulpa cerebral. Está constituido por una sustancia mas ó menos trasparente, densa, semejante al tocino gordo, y dividida en lóbulos separados por un tejido celular blanco, blando, y algunas veces muy apretado. En esta época es cuando presenta el encefaloides las particularidades siguientes. Cortado el tumor y raspada su superficie con el escalpelo, se derrama un líquido blancuzco como lechoso; no se advierten células ni vasos que puedan contenerle ó circunscribirle. Lobstein compara el tejido que presenta esta disposicion, al timus de los niños; y le ha observado en las glándulas bronquiales de una mujer de 69 años, que murió de tisis pulmonar, y cuya glándula tiroides, hinchada, estaba tambien convertida en materia cerebriforme (*loc. cit.*, pág. 424). Es muy difícil en estas circunstancias establecer una línea de demarcacion entre el escirro y el encefaloides en el primer grado; los médicos que consideran al segundo como un grado adelantado del escirro, se apoyan precisamente en la perfecta semejanza que existe en esta época entre los dos tejidos.

»Cuando se trata por el agua fria la materia encefaloides, en el estado de crudeza, se vé que

suministra un poco de albúmina y de jelatina; dá con el agua caliente un líquido viscoso, que evaporado contiene gelatina y fosfato de cal: por el alcohol caliente se obtiene la gelatina; la mayor parte de la materia que ha resistido á la accion del agua y del alcohol, presenta un aspecto fibroso y se semeja bastante bien á la fibrina ó al gluten; el ácido acético hincha considerablemente este resíduo (Lobstein *Anat. pat.*, t. I, pág. 425). El encefaloides en primer grado es mas abundante en gelatina que en el segundo, en el cual abunda mas la albúmina.

»Las investigaciones de anatomía patológica que se han hecho en esta afeccion, han recaido particularmente sobre la materia cerebriforme en segundo grado (estado de reblandecimiento). Se encuentran los mismos elementos que en este tejido en el estado de crudeza, es decir, una trama areolar ó celulosa, una sustancia blanquecina y vasos sanguíneos; pero estos son mas numerosos, y la materia contenida en los intersticios del tejido encefaloides mas blanda, y asimismo difluente en un período mas avanzado del mal. Cuando se corta un tumor canceroso que ha llegado á esta época de su desarrollo, se presenta bajo la forma de una pulpa casi homogénea, de un blanco lechoso. Esta coloracion nunca es uniforme; y existen puntos mas reblandecidos y mas vasculares que otros, y que tienen un tinte rosado; tambien los hay negros, constituidos por la sangre derramada de los vasos. En los casos mas ordinarios ofrece el encefaloides un color blanco, que le hace parecerse á la pulpa cerebral; su consistencia, ó mejor su tenacidad, es menor que la del cerebro. Laennec ha hecho tambien observar, que esta materia es mas fácil de romper con la presion del dedo que el cerebro humano.

»El sistema vascular es una de las partes mas interesantes del tejido encefaloides. Andral considera los vasos que recorren las masas cancerosas como una circunstancia puramente accidental y dependiente de la manera como se ha formado la alteracion, dejando mas ó menos visibles los vasos que se distribuyen en estos tejidos en el estado normal. Ha notado por la atenta diseccion de hígados cancerosos, que los vasos que serpean en el producto morboso, no hacen mas que atravesarle, y que pertenecen al parenquima hepático alterado (*Clinic. med.*, cáncer del estómago, del hígado, etc.) Hay casos en que se ven varios vasitos en comunicacion con los de las partes inmediatas; pero otras veces no se puede encontrar semejante comunicacion; se ven vasos bien formados de paredes distintas, que pierden poco á poco su carácter de vasos, y se confunden, ya con estrias rubicundas, en las cuales no parece que está la sangre contenida en conducto ó tubo alguno, ya tambien con manchas rojas mas ó menos irregulares (*Anat. pathol.*, t. I, p. 498).

»Cruveilhier ha comprobado en un cáncer del recto, vasos que no tenian conexion alguna con la grande circulacion. Recamier ha visto estos vasos aislados de la circulacion general desarrollarse, sobre todo en la época en que comienza á reblandecerse la materia. Esta condicion patológica es muy digna é importante de notarse, porque prueba que existe en los tumores cancerosos una nutricion especial, que les permite hasta cierto punto tener una vida propia.

»He aquí el resultado de las investigaciones anatómicas hechas por Berard, y consignadas en el artículo cáncer del diccionario de medicina (segunda edicion); las cuales ilustran sobremanera acerca del modo de distribuirse los vasos. Habiendo inyectado las arterias y las venas del cuello de un hombre, que tenia dos tumores encefaloides en esta region, hizo las observaciones siguientes: la membrana célulo-fibrosa que rodeaba la alteracion ofrecia un plexo venoso abundante, que se entrelazaba con unas arterias de mediano calibre, pero muy numerosas y desarrolladas tambien en la cápsula de la cubierta. El número y la disposicion de los vasos variaban con el grado de consistencia del cáncer. Apenas se notaba algun rastro de ellos en las masas cancerosas en estado de crudeza; en aquellas, por el contrario, en que habia tendencia al reblandecimiento, eran los vasos escesivamente numerosos, y formaban una vistosa red, que parecia contener entre sus mallas la sustancia cerebriforme. Finalmente, donde el encefaloides estaba reblandecido, la materia de la inyeccion se hallaba derramada, y habia producido un burujon, análogo á los derrames apoplécticos. Háse convencido Berard de que no existia siquiera una venilla, ni un solo punto negro en estos tumores, mientras que era considerable el número de los vasos arteriales. Tomó todas las precauciones convenientes para no padecer alguna equivocacion, y comprobó, que la inyeccion habia penetrado en los capilares venosos mas finos de los órganos inmediatos, y que no se percibia uno solo en la masa encefaloides.

»Esplica Berard esta ausencia de vasos venosos permeables en el centro de los cánceres reblandecidos, por la propiedad que posee el tejido encefaloides de destruir las paredes de las venas, y de enviar á su interior prolongaciones que las obliteran. Asi es posible que suceda en gran número de casos; pero no está aun demostrado que tal destruccion de las paredes sea un fenómeno constante. Por lo demas, volveremos á tratar de este punto interesante de la historia del cáncer cuando hablemos de su propagacion.

»Las venas, raras y casi imperceptibles en el tumor canceroso, son muy numerosas y dilatadas en su rededor y en los tejidos circunvecinos, y constituyen una circulacion particular y supletoria. Estas venas esperimentan, segun Recamier, una alteracion que las hace friables, lo cual no se ha observado en las arterias.

»Las arterias que se distribuyen por el tejido encefaloideo son poco resistentes, y deben.

á consecuencia de los cambios morbosos que sobrevienen en la época del reblandecimiento, alterarse, romperse, y ocasionar esos derrames considerables, que se descubren en el seno de las masas cancerosas; efectúase allí una verdadera hemorragia, y si no puede la sangre hallar salida al esterior, se derrama en las aréolas del tejido patológico; la fibrina se concreta y se une á la materia encefaloides, como tambien su parte colorante; de donde resultan los diferentes aspectos, que dan al encefaloides cierta semejanza con la sustancia cerebral. Laennec ha estudiado cuidadosamente estas modificaciones del color y de la consistencia del cáncer (*Dict. des sciens. med.*, t. XII, página 168). Segun Andral, la fibrina estravasada y reunida en una masa mas ó menos grande en el centro de un órgano cualquiera, puede darle la forma del tejido encefaloides en el estado de crudeza; y tal es, en su concepto, la naturaleza de ciertos tumores, que han sido designados con este nombre por Laennec. Se concibe efectivamente, que en virtud de la combinacion de la fibrina con la materia colorante de la sangre infiltrada, puedan algunos órganos ser considerados como afectos de cáncer, si no está el práctico muy sobre aviso acerca de esta circunstancia (*Anat. pat.*, t. I, pág. 377). Volveremos á tocar esta materia, cuando reasumamos las doctrinas emitidas sobre el modo de produccion del cáncer.

»La materia depositada en las aréolas celulosas ofrece cambios no menos notables que los vasos arteriales y venosos. En el principio es dura y lardácea, como ya hemos dicho; en el periodo de reblandecimiento se hace mas blanda y difluente, hasta el punto de podérsela esprimir por la presion del tejido fibrilar filamentoso que la contiene, no quedando entonces mas que la trama celulosa. No se sabe todavía de cierto si las aréolas estan constituidas por el órgano que sirve de asiento al cáncer, ó si son de nueva formacion. Suelen ser algunas veces tan abundantes, que se han designado con el nombre de *cánceres areolares* los que ofrecen en muy alto grado semejante disposicion.

»Berard cree muy útil no confundir la materia encefaloidea con el tejido del mismo nombre; segun él, la espresion de materia encefaloidea no debe aplicarse sino á la parte depositada en la trama del órgano; la denominacion de tejido cerebriforme serviria para designar la degeneracion tomada en todo su conjunto (*art. citad.*) He aquí las propiedades de la sustancia cerebriforme, tales como las ha descrito Lobstein. «Doscientas partes mezcladas con ciento de agua destilada formaron desde luego un todo hemogéneo; calentada esta masa depositó una materia sólida, coagulada, insoluble en el agua, de aspecto esponjoso, tenaz, elástica, que tenia el carácter de la córnea; pero estaba mucho menos dura. Este mismo coágulo, que formaba 186 partes del todo, puesto sobre las ascuas de carbon, despidió un olor semejante al cuerno quemado, y se manifestó en todo como la albúmina coagulada. El agua restante, evaporada hasta la sequedad, no ofreció parte alguna coagulada, y el tannino no enturbió el líquido durante la evaporacion. Con todo, la materia del segundo grado no era pus concreto; en efecto, este último tiene poca tendencia á la putrefaccion; es susceptible de formar una emulsion con el agua; el hidroclorato le hace dar un precipitado, y la potasa concentrada le convierte en una jalea filamentosa, cuyos caractéres faltan en la materia cerebriforme.» (*Anat. pat.*, t. I, p. 429.)

»Despues de haber hecho Cruveilhier esperimentos anatómicos sobre el cáncer de los intestinos, de los pechos y del útero, ha encontrado que si por una presion un poco fuerte ejercida sobre los órganos cancerosos, se hacia salir la materia líquida mas ó menos espesa que encierran, no quedaba mas que la trama célulo-fibrosa libre de la porcion inorgánica. Le ha parecido que las diversas propiedades de este líquido, su cantidad, la manera mas ó menos pronta con que se derrama, la mayor ó menor densidad de los tejidos en que se infiltra, y la dilatacion y el desgarramiento de los vasos naturales de los órganos, eran las únicas condiciones que establecian diferencias entre el escirro y el encefaloides (*Nouv. bib. med*, enero y febrero de 1837).

»Gluge ha hecho muy recientemente observaciones sobre la materia líquida del encefaloides. Esta materia, que tiene la consistencia de un pus flegmonoso, se compone en gran parte de glóbulos de una forma sensiblemente esférica, que los mas pequeños son mayores que los glóbulos del pus; su superficie es desigual. Se los encuentra, no solo en los tejidos enfermos, sino tambien en las partes inmediatas que parecen todavía sanas; esta circunstancia es del mayor interés. Ademas de estos cuerpos globulosos, contiene la materia encefaloides gran número de cristales muy distintos, de magnitud y forma diferentes; algunos ofrecen 0,6 líneas de diámetro. Gluge cree que no se forman hasta despues de la muerte. Ha visto cuerpos análogos en las concreciones articulares. (*Acad. des scienc.*, 4 de enero, 1837.)

»La materia cerebriforme puede estar: 1.° enquistada; 2.° no enquistada; 3.° infiltrada en los órganos. Resultan de esta disposicion algunas circunstancias importantes (Laennec, *Diction. des sciens. med*, art. Encefaloides).

»MASAS CEREBRIFORMES ENQUISTADAS.—Los quistes son unas membranas bastante iguales, del grueso de media línea á lo mas, de un blanco gris, plateado ó lechoso; semitransparentes ú opacas, segun su grosor; han sido consideradas como unos cartílagos imperfectos; la materia medular se desprende fácilmente de la superficie interna del quiste. Cuando la degeneracion está todavía en el estado de crudeza, un tejido celular muy fino, comparable al de la pia madre, y recorrido como ella por gran nú-

mero de vasos, divide la cavidad del quiste en muchas secciones, que constituyen otros tantos lóbulos en la masa encefaloides. A esta época está la sustancia consistente, de un blanco empañado, gris perla, amarillento, imitando algunas veces á la grasa. Practicada una incision en el tumor, se ve que está compuesto de lóbulos mas pequeños que los de su superficie esterior; las divisiones de estos últimos representan bastante bien las circunvoluciones cerebrales; los lóbulos internos estan separados por unas líneas rojizas formadas por el tejido celular interpuesto entre ellos. El volúmen de las masas enquistadas varia desde el grosor de una avellana hasta el de un huevo.

»Masas cerebriformes no enquistadas.— Se encuentran con mas frecuencia que las primeras; su volúmen es variable; unas veces igualan á la cabeza de un feto de todo tiempo, otras son tan pequeñas como un cañamon. Su superficie por lo general es menos regular que la del encefaloides enquistado; se hallan tambien divididas en lóbulos por unas cisuras mas profundas; su figura es oval ú ovoidea; en algunos casos aplastada é irregular. Se manifiestan sobre todo en el tejido celular laxo, flojo y abundante de las cavidades esplácnicas, y en los miembros.

»Materia encefaloides infiltrada.—La infiltracion de los órganos por la materia cerebriforme, dice Lobstein, se distingue del encefaloides no enquistado, en que forma esta materia masas no circunscritas, y que se manifiestan tanto mas cercanas al estado de crudeza, cuanto mas lejos del centro se las examina. Presenta ademas un aspecto muy variado por su mezcla en diversas proporciones con los tejidos orgánicos, en los cuales se ha infiltrado. (*Obra citada*, p. 423.) Laennec ha designado á esta infiltracion con el nombre de degeneracion cerebriforme de los órganos.

»Estado de los organos al rededor de las producciones cancerosas.—Una vez reblandecido el cáncer tiende á la ulceracion; y la piel distendida, adelgazada, se ulcera generalmente, antes que el tumor subyacente haya adquirido un volúmen considerable; á lo menos asi resulta de las observaciones de Abernethy. Despues de haber estado largo tiempo movible la piel, se abre; y la úlcera que resulta presenta caractéres un poco diferentes de los de las úlceras escirrosas; aunque es difícil en muchos casos distinguirlas una de otra. Ordinariamente está la superficie de la piel tumefacta, y cubierta de enormes botones blanquecinos ó lívidos, que desprenden un líquido sanioso, rojizo, de olor fétido; pero con mas frecuencia llegan á ser las hemorragias tan abundantes y repetidas que muchos cancerosos perecen anémicos. Se ve tambien salir por la herida porciones de materia encefaloides descompuesta, dejando algunas veces en su lugar anchas escavaciones; y lo que es mas estraño, se establece en ocasiones la cicatriz en unas condiciones al parecer tan alarmantes. Mas frecuentemente se ve que las úlceras dan sanies y sangre, y ocasionan la muerte del enfermo en un tiempo muy corto. Las partes vecinas participan casi siempre de la desorganizacion ocurrida en el cáncer; pero la presencia de un quiste puede servir de medio de aislamiento, y protejer los tejidos contra la formidable invasion de la enfermedad. En general los tejidos fibrosos, albugíneos, y los tendones resisten á la degeneracion cerebriforme, y lo mismo sucede á las masas fibrosas, que se oponen eficazmente á los progresos cancerosos. El tejido huesoso puede sufrir la alteracion encefaloides, ó ser reabsorvido en los puntos sobre los cuales comprime el cáncer. El esternon da paso á tumores cerebriformes desarrollados en el mediastino, y que simulan aneurismas de la aorta; los huesos del cráneo son perforados por los tumores fungosos de la dura-madre. La superficie de los huesos se presenta comunmente desigual y áspera; ofrece pequeños filamentos huesosos, que se introducen á manera de raicillas en la masa cancerosa; obsérvase algunas veces una hendidura, que resulta del deterioro del hueso, y de magnitud variable (Lobstein, *ob. cit.*, p. 440).

»Tienen las arterias la propiedad de quedar por mucho tiempo intactas en medio de los tejidos ya profundamente alterados; las venas al contrario, son fácilmente destruidas y corroidas sus paredes; y asi se esplica la frecuencia y el peligro de las hemorragias, que casi nunca es posible evitar; porque los vasos esperimentan continuamente y de un modo indefinido la misma alteracion. Sus túnicas se hacen friables, y cuando se quiere oponer á las hemorragias la ligadura de los vasos, son inmediatamente cortados, y vuelve el flujo á presentarse de nuevo. Aunque rara vez enferman las arterias, pueden tambien causar hemorragias mortales cuando han sufrido la degeneracion cancerosa. La sangre que se derrama es casi siempre arterial, á menos que tome su orígen de las venas varicosas situadas en los tejidos inmediatos. Velpeau ha citado una observacion muy curiosa de hemorragia considerable, producida por un cáncer ulcerado de la axila (*Revue medic.*, t. I, pág. 220). Estos hechos prueban que se desarrollan arteriolas en el fondo de los cánceres, y participan de la alteracion de los tejidos inmediatos. Respecto á las arterias de grueso calibre, resisten mucho tiempo á los progresos del mal.

»¿Las venas que contienen materia encefaloides han sido anteriormente corroidas por el cáncer, que ha penetrado en seguida en su cavidad? ¿se introduce este por absorcion, ó bien se convierte en materia cerebriforme la sangre coagulada en el vaso? Antes de discutir estas importantes cuestiones, prevenimos que se han cometido algunos errores, confundiendo con el cáncer masas de fibrina contenida en los vasos. Segun Andral, se encuentran en los órganos masas blanquecinas, semejantes á las que constitu-

yen los tumores llamados *cancerosos*. Ha observado en el cadáver de un hombre de mediana edad uno de los pulmones lleno de estas masas. «La arteria pulmonar, en sus ramificaciones medias, estaba llena de una materia sólida, de un blanco sucio, rojizo en algunos puntos, líquida y semejante á una papilla gris en otros.» Esta materia era sangre solidificada, reducida al elemento fibrinoso, que conservaba la materia colorante en algunos sitios; y estaba en otros sembrada de fibrina líqnida. Reconoció por medio de una diseccion conveniente, que las masas blancas solo eran reuniones de pequeños vasos llenos de fibrina consistente y decolorada (*Anat. pat.*, p. 375). Es preciso guardarse mucho de reputar como cáncer las porciones de parenquima, cuyos vasos contienen esta fibrina.

»La presencia de la materia encefaloides en las venas ha sido comprobada por cierto número de observadores. Cruveilhier la ha descubierto, con el auxilio de un buen lente, en las aréolas venosas que constituyen la mucosa vaginal; la ha visto igualmente en las grandes y pequeñas divisiones de la vena porta, donde era análoga á la que se esprimia de las incisiones hechas en un hígado canceroso (*Anat. pat.*, lib. IV, p. 3, y lib. XII, p. 6). Las observaciones mas curiosas que hay sobre el cáncer introducido en los venas, son debidas á Velpeau (*Revue medic.*, 1825, t. I, p. 223 á 230; t. III, 1826, p. 77). Ha encontrado un tumor encefaloideo del riñon derecho, que se continuaba en la vena cava inferior: en otro caso el tumor situado en el vientre se prolongaba al través de las paredes de la vena cava, hasta la cavidad de los vasos; finalmente, en otro enfermo las venas hepáticas superiores y la vena cava inferior ofrecieron sustancia cerebriforme semejante á la que habia en el hígado. Se encontrarán ejemplos análogos en la tesis de Eug. Cailliot (*Essai sur l'Encefal.*, Strasbourg., agosto de 1823). Bouillaud ha observado materia cerebriforme en las venas emulgentes y en la vena cava (*Journ. compl. des sciens. med.*, t. XXII, 1825.)

»Blancard ha publicado un hecho semejante (*Anat. prat. ration*, p. 38). «Vena cava descendens materia adiposa et medullæ instar »repleta erat.» Como el individuo que es objeto de esta observacion sucumbió á consecuencia de un aneurisma de la aorta ventral, se podria tal vez sostener, que no era dicha materia de naturaleza cancerosa.

»Reynaud ha comprobado en un caso la degeneracion encefaloides de la rama derecha de la vena porta y de la parte inferior de la vena cava: estos dos vasos contenian materia encefaloides en la cavidad (*Journ. hebdom.*, 31 de octubre de 1829). Otro hecho análogo observó uno de nosotros en el hospital de San Luis: verificose una hidropesía ascitis y una anasarca considerable de las estremidades inferiores, á consecuencia de una alteracion profunda de las paredes de la vena cava, por un tumor encefalóideo que rodeaba á este vaso; la materia cancerosa estaba depositada en su cavidad. Este hecho ha sido consignado en una disertacion inaugural (*Consideraciones sobre el cáncer del estómago*, th. por Suaire, núm. 316: agosto, 1836).

»Es pues indispensable admitir que el encefaloides se presenta en las venas, lo mismo que en otros tejidos. Cruveilhier piensa que el sistema capilar venoso es el sitio primitivo del cáncer, que entonces seria un producto de secrecion venosa (lib. IV, pág. 7). Velpeau supone que la sangre coagulada se convierte en el interior del vaso en encefaloides; y ademas cree, que pueden tambien las venas absorver esta materia y transportarla á otro punto. Finalmente, hay otro tercer modo de penetracion del cáncer en las venas, no menos frecuente que los otros, y es el que se efectúa por la destruccion de las paredes ó túnicas venosas, como lo han demostrado las investigaciones anatómicas de muchos médicos (Véase *dic. de méd.*, segunda edic., art. CANCER, por Berard, p. 277).

»Las venas que lindan ó atraviesan las masas cancerosas reblandecidas, deben alterarse prontamente, luego que comienza la materia saniosa á inundar los tegidos morbosos; difícilmente se comprenderia que pudieran las venas conservar su integridad en medio de estos desórdenes. Sobrevienen entonces verdaderas flebitis capilares, que se propagan de una á otra capa hasta los vasos mas considerables situados á mayor ó menor distancia. Esta flebitis capilar, que muy comunmente se desconoce, favorece la reabsorcion de la materia cancerosa, y determina algunas veces adherencias entre las paredes inflamadas. Los cuajarones de fibrina que se han encontrado frecuentemente en el interior, ó á las inmediaciones de las masas cancerosas, no tienen otro asiento que la cavidad de las venas, ni otra causa que una flebitis desarrollada de este modo.

»El tejido cerebriforme obra de dos maneras sobre los órganos que le rodean: ó los transforma en su propia sustancia, ó bien no hace mas que comprimirlos ó separarlos. Abernethy ha pretendido fundar el carácter diferencial del escirro y del encefaloides sobre la propiedad que tiene, segun él, el último tejido, de rechazar las partes vecinas, con preferencia á hacerlas participar de su degeneracion. Esta asercion es falsa en el mayor número de casos; ademas, hemos hecho observar, hablando de la influencia del cáncer sobre los huesos, que estos eran frecuentemente absorvidos en los puntos donde se hallan en contacto con los tumores.

»Los músculos estan algunas veces adelgazados y separados en dos partes, á consecuencia de la destruccion de sus fibras; y otras esperimentan la degeneracion cancerosa. En muchos casos son respetados los nervios que

atraviesan los fungus medulares; pero otras veces son rotos y destruidos. Lobstein ha observado un ganglio en su estremo superior. Asimismo le ha sucedido una vez, ver en el centro de un tumor cerebriforme, situado en la axila delante de la clavícula, los cordones del plexo braquial reblandecidos, aplastados y privados de la pulpa; lo cual probaba, segun él, que habian sido alterados y corroidos por la materia semi-líquida, con la cual estaban en contacto (*loc. cit.*, p. 427). Las glándulas linfáticas se afectan muy pronto cuando estan situadas cerca de los cánceres: ora se transporte á ellas la materia morbífica, ora se les propague una irritacion especial, lo cierto es que principian por ingurgitarse; de indolentes que eran se ponen doloridas, determinan á la menor presion dolores lancinantes, y sufren la degeneracion y transformacion encefaloides; asi se estiende el mal capa por capa, por medio de las glándulas linfáticas.

»Asiento del tejido encefaloides.—No hay tejido ni órgano, que no pueda ser atacado primitivamente de cáncer. No obstante, Scarpa ha pretendido que el escirro y el cáncer (tejido encefaloides) nunca se desarrollan primitivamente en los órganos que constituyen el sistema linfático absorvente; y lo mismo sucede, segun él, en las glándulas mucosas, como la sublingual, las amigdalas y el cuerpo tiroides; las únicas vísceras que dice estan espuestas á padecer cánceres, son las que se hallan cubiertas del tegumento estenso, y las prolongaciones del interno, como la laringe, el esófago, el estómago, el recto, la vagina y el cuello uterino. Las induraciones del cerebro, los fungus de la dura-madre, los tubérculos crónicos del pulmon, del hígado, del bazo, del epiploon, del páncreas, de los riñones, de los ovarios, de la próstata, del cuello de la vejiga urinaria, no son ni escirrosos, ni de naturaleza encefaloides. «La observacion y la esperiencia, añade, prueban que el cáncer no se desarrolla sino consecutivamente al escirro, propiamente dicho, de algunas de las glándulas conglomeradas esteriores, ó de resultas de esos tumores verrugosos duros, y de esos tubérculos de la piel y de las membranas mucosas, que tienen todos los caracteres del tejido escirroso.» Las glándulas conglomeradas esteriores, como las mamas, las parótidas, las glándulas submaxilares, lagrimales, el cuerpo del testículo, y la piel, son los dos tejidos orgánicos en que el escirro y la materia cerebriforme, toman en alguna manera su orígen (*Arch. gen. de méd.*, t. X, pág. 277. *Memoria sobre el escirro y el cáncer*, por Scarpa). La opinion del célebre Scarpa debe ser, para los médicos que se entregan al estudio de la anatomía patológica, objeto de nuevas investigaciones.

»La materia cerebriforme se encuentra en todos los órganos: las mamas, el testículo, las glándulas del cuello, de la cara, de la pelvis, de la axila y de las ingles. En este caso la degeneracion se halla casi siempre rodeada de un quiste, que parece depender de la condensacion del tejido celular inmediato. Las paredes del conducto torácico han ofrecido la sustancia encefaloides; pero aun no se ha probado con hechos positivos, que hayan sido atacados de esta enfermedad los vasos linfáticos. El estómago presenta mas ordinariamente la forma de escirro, que Recamier ha llamado *solanoides*, en razon de su semejanza con la patata; sin embargo, se encuentra alguna vez infiltrada en esta víscera materia encefaloides. El pulmon, el hígado, el cerebro y los nervios, las membranas serosas, fibrosas (dura-madre), pueden ser afectadas de cáncer. El sistema huesoso puede sufrir esta alteracion, como los otros tejidos. Segun Laennec, la espina ventosa es muy ordinariamente ocasionada por tumores cerebriformes, desarrollados en la cavidad interior del hueso. Los *exostosis fungosos peritoneales* de Cooper, no son para algunos cirujanos sino cánceres encefaloides. Este tejido morboso se manifiesta en el ojo, en cuyo caso está por lo comun impregnado del color negro que le suministra la membrana coróidea (cáncer melánico), y presenta un aspecto que podria hacer desconocer su naturaleza.

»Ha sido comprobado el cáncer en los sistemas cutáneo, mucoso, celular, vascular, nervioso, muscular, asi voluntario como involuntario, seroso, sinovial, fibroso, huesoso; en el cerebro, el globo del ojo, la glándula lagrimal, las salivales, los ganglios linfáticos, el páncreas, el bazo, los riñones, los testículos, la próstata y los ovarios (véase en la preciosa *bibliografía* de Rouzet, la indicacion de los autores que han referido observaciones de cánceres desarrollados en los diferentes órganos que acabamos de citar; *Investigaciones y observaciones sobre el cáncer*, Rouzet; París, 1818, en 8.°, p. 226).

Variedades de forma, de estructura y de sitio del escirro y del encefaloides.—»Acabamos de estudiar estos dos productos morbosos en sus formas mas sencillas; no es siempre tan fácil reconocerlas en la práctica, cuando la marcha rápida del mal, la estructura de las partes afectas, y otras condiciones orgánicas, vienen á modificar la fisonomía que les es propia: resultan entonces cambios bastante considerables, para que muchos autores se hayan creido autorizados á crear denominaciones nuevas para designarlos. Asi es que se han introducido en la ciencia distinciones arbitrarias, y que no tienen otro apoyo que circunstancias fugaces é inciertas.

»Recamier incluye las enfermedades cancerosas en las tres clases naturales siguientes: 1.° los infartos difusos, que á cierta época ofrecen unas veces mucha dureza sin elasticidad ó compresibilidad, con espansion hipertrófica, concentracion atrófica de los tejidos enfermos, que disecados se presentan escirrosos ó con-

droides (ternillosos) en el principio, y mas tarde correosos ó lardáceos, homogéneos. Otras veces ofrecen menos consistencia, mas elasticidad al tacto, y siempre en este caso un aumento del volúmen normal de las partes infartadas, cuyo exámen anatómico revela una estructura, semejante á la de la patata en los primeros periodos de la enfermedad, y en seguida el aspecto encefaloides homogéneo.

2.° »Los tumores, al principio circunscritos y aislados, que se asocian y asimilan poco á poco todos los tejidos que los rodean, y presentan unas veces la dureza escirrosa condroidea, y otras la resistencia nefroidea ó de riñon. La diseccion de los tumores duros manifiesta un tejido homogéneo y condróideo, análogo al de los infartos de la misma naturaleza; la de los tumores elásticos revela una estructura solanoides ó nefróidea, semejante á la de los infartos de la misma índole. Los infartos difusos presentan el fenómeno de la conversion del tejido normal de los órganos en parenquima condróideo ó solanóideo.

3.° »Las úlceras cancerosas primitivas, que unas veces secas y costrosas, otras húmedas y fungosas, é indolentes al principio, se desarrollan en los nævos, sobre la piel de la cara, del escroto ó de la márgen del ano. Estas úlceras pertenecen especialmente á la piel y á las mucosas; tienen por efecto consecutivo el infarto carcinomatoso de sus bordes y de los ganglios linfáticos de su inmediacion, y la caquexia cancerosa, como los cánceres ocultos.» (*Rech. sur le trait. du canc.*, t. II, p. 11 y sig.)

»Recamier dice que los infartos difusos son á los cánceres como la forma erisipelatosa á las flegmasias; y que los tumores carcinomatosos circunscritos ó enquistados, son para el escirro, lo que los flemones para las inflamaciones. Establece una aproximacion ingeniosa entre las afecciones cancerosas, que limitadas al principio á una parte, se estienden á las otras, y las flegmasias, que circunscritas en su primer periodo á un solo órgano, invaden mas tarde todo un aparato. Finalmente, comprende entre las tres especies de cáncer, que hemos descrito, las otras variedades, tales como 1.° los infartos y los tumores cancerosos semidiáfanos, blanquecinos, lardáceos, condróideos, mezclados con bandas ó undulaciones apizarradas ó blanquecinas, terminando por un reblandecimiento viscoso; 2.° los infartos y tumores opacos, blanquecinos, análogos cuando se cortan, al tejido del riñon ó de la patata, que luego se hacen encefaloides, y terminan por reblandecimiento pultáceo; 3.° los infartos y los tumores melánicos ó las melanosis, que pueden no ser mas que una exageracion del color apizarrado, y cuyo parenquima tiene mas ó menos relaciones con las dos variedades precedentes, y termina por difluencia; 4.° los quistes carcinomatosos, solitarios ó reunidos en mayor ó menor número; 5.° las úlceras secas y húmedas, los botones cancerosos y las úlceras cancerosas consecutivas á úlceras de diferente naturaleza. Estas ideas generales de Recamier sobre el cáncer, exigen la meditacion del médico, que solo quiera admitir los hechos sólidamente establecidos sobre la anatomía patológica. Nosotros las creemos útiles á cuantos han creido perfeccionar este objeto, multiplicando hasta el infinito las especies y variedades del cáncer. Luego veremos, por la descripcion de estas diversas formas, cuán oscuro es todavía el punto de que nos ocupamos.

»La testura de los órganos en que se desarrolla el cáncer, le imprime modificaciones que importa conocer. Los granos verrugosos y escirrosos de la piel y de las mucosas, tienen los caracteres de una estremada dureza; ausencia en su superficie del tegumento, que por el contrario cubre aquellos cuyo tejido no es susceptible de una degeneracion alarmante; anchura de su base, que se estiende profundamente por debajo de la piel; color amarillo, lívido ó negro, y un círculo rojizo que los rodea; un desarrollo rápido y casi instantáneo, y formacion de grietas, de donde se derraman algunas gotas de serosidad amarilla, sanguinolenta, produciendo sobre las partes con quienes se pone en contacto una irritacion funesta. Estos tubérculos cutáneos se manifiestan en la cara, y son mas análogos á los que se observan en la elefantiasis, que á las verrugas ó granos cancerosos (Scarpa, *mem. cit.* en los *Arch. gen. de méd.*, t. X, p. 284). Estos granos ofrecen la organizacion del escirro; Scarpa ha reconocido en ellos la sustancia homogénea, lardácea, y atravesada de líneas blancas, que se encuentra en el verdadero escirro. Estos tubérculos, despues de haber pasado como todos los cánceres por el estado de crudeza, se reblandecen; la única diferencia que los distingue de los demas cánceres, es que se ulceran muy pronto; y presentan su fondo constituido por un tejido escirroso muy manifiesto. Scarpa piensa, y con razon, que la causa de la degeneracion de estos granos escirrosos en cáncer, resulta de irritaciones reiteradas, internas ó esternas, que producen una inflamacion lenta ó crónica en el tejido morboso; y que solo debe intentarse la ablacion del escirro, mientras se encuentre en el estado de crudeza. En esta época, efectivamente, no habiendo esperimentado el mal la transformacion encefaloides, que ciertos autores consideran como el segundo grado del escirro, está mejor circunscrito, no se ha estendido aun á las glándulas ni á los tejidos inmediatos, y la operacion ofrece grandes esperanzas de buen éxito. Scarpa es de parecer que las verrugas y granos escirrosos de los labios, de las alas de la nariz y de las mejillas, que se designan con el nombre de *noli me tangere*, pueden ser estirpadas con ventaja. Esta opinion de tan célebre profesor, esplica las numerosas curaciones, consignadas por los autores que han recurrido

á la operacion en circunstancias análogas. Nosotros miramos estos tubérculos de la piel como escirros limitados al principio, y que despues se hacen peligrosos, sobre todo cuando por aplicaciones irritantes, ó á consecuencia del progreso del mal, pasan al estado de reblandecimiento, y echan raices profundas en los órganos inmediatos.

»Debemos asociar á la forma precedente el cáncer de los *deshollinadores*, determinado por la irritacion causada por el hollin que se deposita en las arrugas de la piel: «Comienza por una escrecencia verrugosa, que muy comunmente permanece casi estacionaria, durante muchos meses, y aun de muchos años. Al cabo de cierto tiempo, mas ó menos largo, segrega esta escrecencia una materia icorosa, muy acre, que escoria la piel inmediata. El centro del tumor se ulcera, los bordes de la herida se revuelven y adquieren una dureza escirrosa, y se desarrollan numerosas vejetaciones en la superficie de la ulceracion, que suministra entonces una materia fétida y muy irritante.» (Earle, *Sur le cancer des ramoneurs*, en los *Arch. gen. de méd.*, t. IV, p. 109.) La parte inferior del escroto es el sitio ordinario de este mal.

»Pudiéramos seguir al cáncer en todos los órganos que afecta, y nos ofreceria variedades numerosas de forma y de configuracion. El que, por ejemplo, invade las vísceras huecas, comienza por el tejido fibro-celular submucoso; en el estómago suele hallarse este tejido atacado de degeneracion, mientras que la mucosa está poco ó nada ulcerada: la túnica muscular se hipertrofia hasta el punto de adquirir el grueso de uno de los músculos anchos del abdomen (art. CANCER. *Dic. de méd.*, segunda edic., p. 294).

Cáncer ulcerado. — »Cuando un tumor canceroso se hincha y reblandece, se adhiere la piel, se adelgaza y toma un color lívido; los vasos se inyectan; los dolores son mas vivos, y por fin se desarrolla la úlcera. Los bordes son de un encarnado mas ó menos lívido; la piel está dura, tuberculosa, vuelta hácia fuera mientras que el borde de la úlcera, propiamente dicha, está vuelto hácia dentro; la ulceracion invade los tejidos inmediatos, con una rapidez mas ó menos grande, penetrando unas veces bastante profundamente, ó quedando otras superficial (*obser. sur les div. mal confon. sous le nom de carcinome de la mam.*, tesis. Bell en los *Arch. gen. de méd.*, t. IV, página 118). Esta ulceracion consecutiva al desarrollo de la materia cancerosa, ha hecho dar á la enfermedad el nombre de *cáncer ulcerado ó abscedado* (*impostumated cancer* de los Ingl.).

Ulceras cancerosas. — »La úlcera cancerosa es la que precede á la formacion de la materia escirrosa y encefaloides. Las úlceras cancerosas de la piel, que no se desarrollan á consecuencia de la ulceracion de un tumor escirroso, no tienen, segun Breschet y Ferrus, otro carácter comun con el cáncer ulcerado, mas que la analogía de su marcha. Estos autores admiten úlceras de la piel primitivamente cancerosas; el tejido escirroso que se observa en cierta época de su desarrollo, es consecutivo á la ulceracion; piensan que la piel rara vez adquiere la forma escirrosa antes de haber sido ulcerada, y que los estragos del mal son moderados, mientras no se estiende la ulceracion á los tejidos subyacentes. Bayle ha hecho la misma observacion. La enfermedad principia por un grano ó un pequeño tumor verrugoso, que permanece comunmente muchos años, sin causar el menor trastorno en la economía. Lo que hemos dicho del escirro de la cara y del *noli me tangere*, nos dispensa de insistir sobre esta forma de cáncer; debemos añadir, que no todas las úlceras cancerosas tienen este carácter al principio, y que pueden suceder á las úlceras sifilíticas, escrofulosas y herpéticas, etc.

»Las úlceras cancerosas pueden ser primitivas ó secundarias.

A. »*Las úlceras cancerosas primitivas* no son precedidas de infartos escirrosos, escepto cuando sobrevienen en escrecencias congénitas ó nevos, comunmente difíciles de advertir, y que los enfermos escorian rascándose. Recamier describe cuatro variedades de úlceras cancerosas primitivas.

1.° »*Ulceras cancerosas, secas y costrosas.*— Comienzan por un prurito, que escita al enfermo á rascarse; derraman un líquido las superficies escoriadas, el cual se deseca, forma una costra y una especie de corteza gris, que por último se desprende. Algunas veces adquiere esta costra la dureza de la córnea. (Roucet. *Rech. sur le cancer*). La úlcera ocupa ordinariamente la nariz, los labios y las mejillas.

2.° »*Ulceras cancerosas, húmedas y fungosas.*—Recamier reputa como úlceras cancerosas á las escoriaciones que sobrevienen en los nervios, los fungus hematodes, ó tumores eréctiles que se abren, y cuya herida derrama mucha sangre, y encierra algunas veces sustancia encefaloides.

3.° »*Granos cancerosos.*—Los botones cancerosos, *los noli me tangere*, han sido colocados por Recamier en el número de las úlceras cancerosas de la tercera especie. Comienzan por un pequeño grano, cuya dureza y rubicundez oscura anuncian el carácter fatal; en ciertos casos se forman estas úlceras sobre los nervios; la escoriacion, al principio imperceptible, degenera en verdadera úlcera.

4.° »*Ulceras cancerosas secundarias á otras úlceras.* — Toda irritacion permanente puede determidar una úlcera simple, que viene á hacerse en seguida cancerosa, pero entonces es preciso que exista una predisposicion ó diatesis cancerosa. Las úlceras sifilíticas ó herpéticas ofrecen algunas veces esta degeneracion cancerosa. Las cuatro formas de úlceras primitivas que acabamos de señalar

presentan los caracteres de los tejidos cancerosos; sus bordes y su fondo ofrecen una resistencia que no pertenece á las heridas de buena calidad; finalmente, adquieren todas las condiciones de los escirros primitivos ulcerados.

B. »*Ulceras cancerosas consecutivas.*—Suceden al reblandecimiento del cáncer, y tienen por base los túmores de la misma naturaleza que les han dado orígen, y que se perciben en su fondo. «Unas veces, dice Recamier, son bastante lisas, y como de un rojo salpicado, que el vulgo toma por el sonrosado de las úlceras simples; pero si se toca su superficie, al momento se reconoce la consistencia escirrosa; otras veces son grises, negruzcas, cavernosas, y dan un fluido icoroso, fétido, y mas ó menos abundante; pero siempre comprueba el tacto la densidad costrosa de sus bordes. Si se diseca el fondo y los fungus de las úlceras cancerosas se encuentra tejido escirroso lardáceo ó encefaloides.» (*Ob. cit.*, tomo XX, p. 192.)

»*Caracteres de la úlcera cancerosa.*—Cualquiera que sea el aspecto de la úlcera cancerosa, siempre ofrece los caracteres siguientes: forma irregular, mal circunscrita, superficie abollada, desigual, cubierta de vejetaciones blandas, de un encarnado lívido; algunas veces lisa y de un encarnado subido. El fondo de la úlcera presenta siempre durezas que se perciben con el dedo; derrama una sanies diáfana, acre, viscosa ó negruzca, y mezclada á la materia cerebriforme que sale por la presion; los bordes de la úlcera están vueltos hácia fuera, desgarrados, dentellados, encarnados, grises, duros al tacto, ó bien blandos. Su fondo es agrisado, cubierto de una capa de putrílago en estremo fétido; constituido por los tejidos escirroso ó encefaloides reblandecidos; la densidad de estos tejidos es mayor á cierta distancia de la úlcera, donde están aun en el estado de crudeza; pero ya infiltran todos los tejidos inmediatos; mas tarde se reblandecerán y vendrán á ser la causa de esa destruccion sucesiva que corroe capa por capa todas las partes.

»En las úlceras inflamatorias nunca se encuentra la materia cerebriforme ni el putrílago, ni el icor fétido de los cánceres reblandecidos: tampoco se ven los bordes duros, vueltos hácia fuera, resistentes, frágiles y formados de tejidos heterogéneos que descubre el tacto. Si existen algunas veces pequeñas callosidades «su resistencia, poco considerable »en medio de un tejido generalmente mas re»sistente que el escirro reblandecido, produce »al tacto una impresion muy diferente» (*Hist. anat. des infl.*, por Gendrin, tomo II, p. 610).

»*Carcinoma.*—Algunos aútores llaman carcinoma al cáncer que presenta fungosidades que se levantan de la ulceracion. Esta denominacion no esplica mas que un aspecto particular de la úlcera cancerosa. El carcinoma es para otros cirujanos sinónimo de cáncer. C. Bell llama carcinoma verdadero de la glándula mamaria al cáncer de este órgano.

»*El carcinoma hidatídico* del mismo autor es un escirro del pecho con una particular configuracion de las partes. El tumor es muy saliente; su base en relacion con las paredes del torax no es la parte mas ancha: tiene mayor diámetro á alguna distancia; de modo que es bastante fácil separarle de las partes subyacentes. C. Bell llama *tumor fungoso agudo de la glándula mamaria* al tumor canceroso de base ancha, superficie ulcerada, blando, fungoso y sanguinolento, y que ocupa el pecho.

»En vista de lo espuesto conocerán nuestros lectores, hasta qué punto se ha oscurecido un objeto por sí muy difícil, multiplicando sin razon las denominaciones particulares, y haciendo, por decirlo asi, tantas enfermedades especiales como circunstancias importantes ocurren, y para las que se han creado con poco acierto nombres distintos. Si se adoptase esta marcha, la palabra cáncer no tendria en lo sucesivo significacion alguna. Por eso sin duda ha dicho con razon Andral «que era inútil, en el estado actual de la ciencia, procurar designar por nombres especiales las infinitas variedades de aspecto que pueden presentar los productos morbosos organizables, depositados en la trama de las partes.» Conviene sin embargo que demos á conocer estas palabras, porque asi lo exige el objeto de este libro.

»El *sarcoma carcinomatoso* de Abernethy y de muchos cirujanos ingleses, no es otra cosa que el escirro, que ellos llaman cáncer. El *sarcoma pulposo medular* del mismo autor es el cáncer cerebriforme; ha tomado por tipo de su descripcion el cáncer encefaloides del testículo. Respecto al *sarcoma tuberculoso* de Abernethy, se ha considerado por el mismo autor como formado por la materia encefaloides, é idéntico al sarcoma medular del mismo. (Berard, art. cit., pág. 299.) Abernethy ha tenido cuidado de distinguir el sarcoma tuberculoso, de los tubérculos, propiamente dichos; le ha encontrado en las glándulas linfáticas, axilares, cervicales, debajo de la piel, y en diferentes puntos del tronco. Despues de haber adquirido los tumores cierto volúmen, alteran los tegumentos y se convierten en úlceras de mala naturaleza: el pulmon, el bazo, el hígado y el mesenterio presentan estos tumores, que son de un color rojo oscuro, y algunas veces amarillento. No es muy fácil adivinar lo que Abernethy ha querido designar con el nombre de *sarcoma tuberculoso.* (*The surgicals Works*, Lond. 1811.—Classific. of tumours.)

»*Fungus Hematodes.*—¿Comprende por ventura esta palabra muchas alteraciones de diferente naturaleza, ó sirve acaso para designar el cáncer medular? La enfermedad descrita por John Burns, con el nombre de infla-

macion esponjosa (*Spongoid inflamat.*, *disert. of inflam.*, Glasgow, 1800) fué la primera que se conoció y llamó *fungus hematodes* en 1800 por M. Hey. Desde esta época se han comprendido bajo esta denominacion muchas enfermedades. Abernethy bajo el nombre de sarcoma medular ó pulposo (encefaloides), ha dado la historia de una afeccion, cuyos síntomas son idénticos á los del fungus hematodès (*Surgical works*, t. II, p. 56). El desarrollo de un tejido erectil accidental, es el único que merece conservar el nombre de fungus hematodes. En un paralelo que establece Wardrop entre el cáncer y el fungus hematodes, mira á estas dos degeneraciones como distintas de hecho, y pretende que la estructura de estos dos géneros de tumores es desemejante; que sus caracteres esteriores no se parecen en nada; que las épocas de la vida en que ambas se manifiestan no son las mismas; y que hay órganos que son acometidos de la una sin serlo nunca de la otra (en el *Dict. des sciences méd.* art. *Hematod. fong.* por Breschet, página 181).» La escrecencia morbífica, dice, presenta el aspecto de la sustancia medular; está principalmente formada de una materia opaca, blanquecina, homogénea, que ofrece la consistencia del cerebro.... Muy comunmente posee el color y consistencia de la materia encefálica; en algunos casos está una de sus partes mas rubicunda, y se parece mas á la carne: otras veces, en fin, puede confundirse esta sustancia morbosa con un cuajaron de sangre (*Dic. des scienc. méd.*, art. cit., y Wardrop *Observations of fungus hematodes*).

»Este pasage prueba la identidad de la naturaleza del fungus hematodes, á lo menos tal como Wardrop le describe, con el sarcoma medular de Abernethy y la materia encefaloides de Laennec. Para la mayor parte de los médicos franceses el fungus hematodes es sinónimo de tumor erectil, y no sirve mas que para designar este tejido patológico.

»*El sarcoma carnoso, comun ó vascular*, es un tumor formado por la materia encefaloides, todavía cruda y sembrada de vasos mas ó menos numerosos.» Con nada se le puede comparar mejor, que con una porcion de fibrina coagulada y organizada en los vasos (Andral, *Anat. pathol.*, t. 1, p. 497).

»*El sarcoma cistico* es el mismo producto morboso que el precedente; ha recibido este nombre, porque se halla penetrado de células de paredes vasculares que contienen un líquido seroso.

»*El sarcoma pancreatoides ó pancreiforme* (sarcoma pancreático) ha sido denominado asi, porque está formado de granulaciones que le asemejan al páncreas. Si se considera, que se presenta comunmente exento de toda ulceracion, y que tampoco parece tener tendencia á esta terminacion, que es indolente, y que su estirpacion muy rara vez han sido seguida de recidivas, estaremos en el caso de sospechar que el sarcoma pancreático no es mas que una variedad del escirro (Abernethy, *ob. cit.*, página 34). Lo mismo sucede con el sarcoma mamario (*Sarcoma mammary*). Berard en su artículo *cáncer*, dice que no sabe que pensar de los sarcomas pancreáticos y mamarios.» Si se toman únicamente en cuenta los caracteres anatómicos, para decidir sobre el carácter de una alteracion, deberán estas ser borradas de la clase de las afecciones cancerosas, puesto que no ofrecen, ni tejido escirroso, ni tejido encefaloides; si, por el contrario, se toman en cuenta los caracteres patológicos y la marcha de la enfermedad, se inclinará uno á aproximarlas al cáncer» (art. cit.).

»*Cánceres formados por el escirro y el encefaloides reunidos.* Bayle y Cayol han designado con el nombre de *masas cancerosas abdominales*, unos tumores que traen su orígen del vientre, debajo de la hoja peritoneal, que reviste la pared posterior del abdomen y de la pelvis; y los considera constituidos por la reunion del tejido escirroso y de la materia encefaloides. Llaman *masas cancerosas torácicas* á las que traen su orígen del mediastino, á las inmediaciones de la primera division de los bronquios debajo de la pleura costal y diafragmática. (*Dic. des scien. méd.*, art. *Cáncer*, p. 638).

»Lobstein propone que se llamen tumores retro-peritoneales las masas que se encuentran en las cavidades esplánicas (*loc. cit.*, página 446). Están insertas sobre la cara anterior del sacro ó de las vértebras lumbares; se acrecientan casi siempre con la mayor rapidez, y se dirigen desde las partes posteriores hácia las anteriores, pasando por bajo del hígado; se insinúan y engastan entre las dos hojas del mesocolon transverso, y comprenden en un mismo tumor al duodeno, páncreas, y glándulas linfáticas. La arteria esplénica y los numerosos filamentos nerviosos que la rodean, quedan libres, mientras que la vena se oblitera. El bazo, la cápsula supra-renal, y el hígado, son acometidos sucesivamente por el tumor, que pasa por entre el hígado y el estómago, y viene á presentarse en el hueco epigástrico detrás de la pared abdominal. Estas masas formadas desde el principio como todos los escirros, se reblandecen y presentan la materia cerebriforme en diferentes grados de consistencia; existe tambien cierto número de derrames sanguíneos, que despues de haber permanecido circunscritos en pequeños espacios, acaban por ocupar toda la degeneracion, pudiendo llegar el caso de que esta no consista ya sino en un monton de cuajarones de sangre ó de piedras, que reemplazan la materia cerebriforme (Lobstein, *loc. cit.*)

»Cuando se divide una de estas masas con un escalpelo, y se examinan las superficies cortadas, presentan muy variado aspecto, ya por la diferencia de sus sustancias, ó ya por sus diversos coloridos. Una parte de color sonro-

sado alterna con otra blanca semi-transparente, ó de color de sustancia cornea; viene en seguida un hacecillo de vasos sanguíneos, semejante á una larga trenza de cabellos; á este sucede una papilla de un gris amarillo; al lado de esta última se observa un tejido grasoso amarillo claro, pero mas denso que de ordinario, y mejor dicho, escirroso; mas lejos se presenta una cavidad llena de sangre coagulada; en otro punto se descubre una masa pulposa y negruzca, etc.» Se ve por esta descripcion que nos hace Lobstein, que estos tumores participan á la vez de escirro, de encefaloides y de tubérculo reblandecido; puede ser tambien que se hayan confundido con ellas ciertas degeneraciones no cancerosas. Se observa que las partes mas lejanas del parage en que reside el mal, conservan algun tiempo su organizacion primitiva, y que se pueden seguir las alteraciones graduales que sufre cada una de ellas. El sitio primitivo de estas masas parece ser el sistema linfático y las glándulas que á este sistema pertenecen, asi como los tejidos que de él se hallan abundantemente provistos. Su volúmen es algunas veces enorme; la que hizo sucumbir á Hermann llenaba casi toda la pelvis y ascendia hasta el ombligo (*vita Hermann* th. Lauth argent. 1801). Boerhaave ha designado con el nombre *steatoma* un tumor de esta naturaleza, de siete libras de peso, que él mismo encontró en el cadáver del marqués de San Alban.

»Se hallan tambien cánceres constituidos á un tiempo por el escirro y la materia cerebriforme en diferentes grados de reblandecimiento: estos dos tejidos morbosos están mezclados irregularmente; á veces contienen cuajarones de sangre, fibrina, ó materia colorante, y en algunos casos, todas estas sustancias reunidas. Es raro que en la época del reblandecimiento de estos tumores no presente la sustancia cerebriforme que entra en su composicion, un accidente que parece depender de la tenuidad y debilidad de las paredes de los vasos sanguíneos que la recorren; y es el derrame de sangre cuajada ó líquida que se encuentra en uno ó en muchos puntos.

»*Cánceres en los cuales entran como elemento el escirro, el encefaloides y otros productos morbosos; cáncer coloides ó gelatiniforme.*—La degeneracion coloides se encuentra en medio de tumores cancerosos, como en medio de aquellos que son constituidos por la mezcla de diversos productos morbosos. No se sabe todavía de una manera precisa si resulta del reblandecimiento del escirro, del cual sería entonces un grado adelantado, ó si solo existe accidentalmente y como complicacion del cáncer. Parece, segun el pasage siguiente, que tomamos de Laennec, que la materia coloides podría muy bien no ser mas que un modo de reblandecimiento del escirro. «En el estado de reblandecimiento, dice este autor, el escirro toma gradualmente la consistencia y el aspecto de jalea ó jarabe, cuya transparencia se halla algunas veces enturbiada por un tinte gris oscuro, ó por un poco de sangre.» Se reconoce seguramente en esta descripcion la materia coloides.

»*Cáncer melánico.*—La melanosis puede encontrarse en mayor ó menor cantidad en los tejidos cancerosos; la mezcla de la materia negra con la sustancia encefaloides es algunas veces tan íntima que dificilmente se reconocen los elementos que constituyen la alteracion. Laennec observó en un hombre, muerto de un cáncer en el estómago, la melanosis, los tejidos escirroso, cerebriforme, y tuberculoso, reunidos en la misma alteracion. (*Bibliot. méd.* t. VII, p. 293.) Algunas veces derraman estos cánceres melánicos una papilla, ó icor negro, que tiene las propiedades físicas de la tinta. (*Bibliot. méd.*, t. XII, p. 102). Campardon ha citado el ejemplo de una mujer atacada de cáncer ulcerado en la mama, de donde se derramaba incesantemente una cantidad prodigiosa de un líquido negro, fétido, de un olor insoportable, que teñia de negro como la tinta, no solo las compresas, sino tambien las camisas de la enferma, y las sábanas de la cama (*Anc. journ. de méd.*, t. LV, p. 503, año 1781). Solo puede esplicarse este notable derrame de líquido negro por la liquefaccion de la melanosis. Es esta un producto que puede concurrir por su combinacion con los tejidos escirroso ó cerebriforme al desarrollo de los cánceres; mas por sí sola no puede en manera alguna formar el tejido de estos tumores, y entra en la clase de las producciones accidentales. Alibert entiende que la melanosis puede constituir masas cancerosas independientemente de los tejidos escirroso y encefaloides (*Nosagraph. Natur.*, p. 553); pero las razones en que ha fundado la existencia de este cáncer no nos parecen bastante convincentes para decidirnos á admitir su opinion. Troccon ha sostenido la doctrina de Alibert (*Abregé de pathol.*, p. 253).

»Juriné ha publicado bajo el título de *cáncer antracino* cuatro observaciones que han servido á Alibert para basar su descripcion del cáncer melánico. «Este cáncer, dice Alibert, se manifiesta por una mancha muy negra y mas ó menos pruriginosa; su color, que es el atributo especial que le distingue, es sobre todo muy oscuro en el centro del tumor, y no lo es tanto hácia sus bordes. Otro carácter importante que se observa es el levantamiento ó elevacion de la piel, que se cubre de granulaciones semejantes á las moras. A medida que progresa el cáncer antracino, se manifiestan tubérculos, que aumentan insensiblemente de volúmen, y pierden parte de su color negro primitivo; la base de estos tumores toma un tinte de hollin, y su punta el aceitunado; apenas han llegado á la magnitud de una fresa, cuando se desgarran los tegumentos con dolores vivos y

lancinantes. Se manifiesta una ulceracion con los bordes fungosos y franjeados, que dá salida á una materia icorosa.» (*Obr. citada*, pág. 550.) Tal es el cáncer melánico de Alibert: nosotros ya hemos emitido nuestro parecer sobre este punto.

»Acabamos de ver al cáncer acompañado de un producto morboso, que no es análogo á ningun tejido sano (melanosis, materia coloides); todavía hay otro de que nos resta hablar, y es el tubérculo. Se lee en las investigaciones de Bayle sobre la tisis pulmonar (pág. 310) la historia de un jornalero, que presentó reunidas la tisis tuberculosa y una afeccion cancerosa; en este caso, como en muchos otros que podríamos referir, habia coexistencia de dos enfermedades. Otros tejidos accidentales se encuentran igualmente en los tumores cancerosos.

»Los tejidos fibroso, cartilaginoso, fibrocartilaginoso pueden estar combinados, bajo formas diversas, con la materia cancerosa. El tejido cartilaginoso sirve comunmente de quiste, de cubierta á los tumores cancerosos del pulmon; Bayle (*Recherch. sur la pat.*, página 299) y Laennec (art. *Cartil. imparf.*, *Accid. del Dict. des sciens. med.*, t. IV, página 130) han observado hechos de esta especie.

»Existen algunos ejemplos de cáncer desarrollado en el hueco de una cubierta córnea. Delpech hizo la estirpacion de un tumor canceroso de tejido encefaloides, del volúmen de un huevo de gallina, y situado al lado interno de la mama izquierda; estaba rodeado de un quiste sólido, de testura córnea, y parecian haberse organizado y desarrollado uno y otro á un mismo tiempo. (*Recherch. sur le canc.*, por Rouzet, pág. 125.) En cuanto á los pretendidos cuernos, de longitud de tres pulgadas poco mas ó menos, que á su caida dejan al descubierto una úlcera cancerosa, creeriamos ofender la ilustracion de nuestros lectores, si nos detuviéramos á combatir semejante paradoja. (Véase *Colec. de memor. de las academ. estrang.*, página 270.) Es probable, dice Delpech, que se han dejado sorprender los prácticos por úlceras escrofulosas ó cancerosas, que dan materia purulenta en pequeña cantidad; esta se deseca y conserva adherencias muy sólidas en el contorno de la úlcera.

»Morgagni ha mencionado en sus cartas la interesante historia de una religiosa, que fué acometida de cáncer ulcerado en el pecho izquierdo. Se hizo la estraccion de un cuerpo redondeado, igual á una nuez, y compuesto de fracmentos huesosos, de magnitud variable, y colocados confusamente. (*De sedib. et caus. morb.*, epist. 1.ª, §. 41, 42, 43 y 44.) En otros casos, parecian debidas las producciones huesosas á la simple aglomeracion de una considerable cantidad de sustancia calcárea.

»Sitio del escirro y del encefaloides. — El tejido celular es el que mas generalmente se ha considerado como asiento del escirro y del encefaloides. Alibert le mira como el punto de partida del cáncer, y asi es que le ha comprendido en la familia de las *ethmoplécosis*, término genérico que le sirve para designar las enfermedades que tienen su asiento en el tejido celular (*Nosolog. Natural*). Broussais se ha declarado por esta opinion; en su concepto el tejido celular es el sitio primitivo de todas las degeneraciones, cuyas formas se diferencian segun las modificaciones normales del tejido celular que entra en su composicion. (*Phlegm. chron.*, t. I, pág. 29, 1826.)

»Dice Andral que ha encontrado constantemente el escirro en el tejido celular interpuesto entre los tejidos elementales que forman los órganos, y nunca en otros puntos; sostiene que aun en el momento en que se destruyen los órganos no se vuelven realmente escirrosos: lo mismo dice del encefaloides (*Clin. med.*, t. IV, pág. 404, 1827).

»Fundándose Cruveilhier en la observacion de que los órganos mas comunmente afectados del cáncer son el útero, las mamas, el páncreas y el hígado, que están abundantemente provistos de tejido célulo-fibroso, cree deber admitir, que el elemento célulo-fibroso es el asiento especial del cáncer. Previendo las objeciones que podrian suscitarse contra esta manera de ver la cuestion, dice que es muy frecuente la transformacion del tejido celular seroso en célulo-fibroso. Pero si solo á consecuencia de esta transformacion del elemento celuloso en fibroso pueden ciertos órganos, como el cerebro y la médula, esperimentar la alteracion escirrosa, débese entonces decir, que el tejido celular es siempre el punto de donde parte la enfermedad.

»Viendo Blancard cuan frecuente es el cáncer en las partes glandulosas, saca una conclusion diferente de la adoptada por Cruveilhier: fija el sitio del mal en las glándulas, y esplica el cáncer del útero, de los intestinos, etc., diciendo, que á consecuencia de la infiltracion de la sangre corrompida se desarrolla en estos órganos una inflamacion, despues un cáncer y luego una ulceracion; el cáncer no es mas que la mortificacion de las glándulas (*Anat. pract. ration.*, pág. 150 y 220).

»Hemos espuesto ya la doctrina de Scarpa, quien pretende que el escirro nunca se desarrolla sino en las glándulas conglomeradas esteriores, en el tegumento esterno y en ciertas vísceras revestidas de la membrana interna. Boerhaave ha asentado tambien, que el cáncer tiene siempre su oríjen en las glándulas, y sobre todo, en aquellas en que puede un líquido por su posicion estancarse y espesarse fácilmente. (*Aforis. de cognosc. et cur. morb.*, tomo I, pág. 777, París, 1769.) Volveremos á ocuparnos de la opinion de Boerhaave.

Naturaleza del escirro y del cancer.— »Siendo imposible dar á conocer las ideas particulares de todos los autores, que han escrito sobre la naturaleza y desarrollo del escirro y del encefaloides, nos limitaremos únicamente á

las que han ejercido cierta influencia sobre el tratamiento de la enfermedad, ó que han dado alguna luz sobre su orijen.

»A. *El cáncer es un efecto de la irritacion.* — Esta doctrina, que se eleva hasta la antigüedad, atribuye la formacion del cáncer á una inflamacion. Segun Areteo, puede suceder que el hígado acometido de flegmasia se haga escirroso al cabo de cierto tiempo (*de sedib. et causis morb. diut.*, lib. I, cap. XIII). Pablo de Egina dice tambien: «Scirrhescit uterus, aliquandò repentè, sine causâ evidente: plerumque verò á phlegmone prœgressa, quæ nec soluta, neque in abscessum conversa fuit.»

»Galeno habla de la escirrosidad de los tejidos á consecuencia de las inflamaciones tratadas de una manera inoportuna por los refrigerantes; lo que dice Galeno es mas bien aplicable á las induraciones (*Method. med.*, t. X, lib. XIII, cap. VII, pág. 301; Chart.). Se encontrará en el artículo *Bibliografía* la indicacion de los autores que han referido el cáncer á la inflamacion; ahora vamos á reproducir los diferentes argumentos de que se han servido para sostener su doctrina.

»Broussais (*Fleg. cronic.*, t. I, pág. 29, y *Curso de patol. y de terap. gen.*, t. IV, página 394 y sig.), Breschet y Ferrus (art. *Cáncer del Dict. de med.*, 1.ª edic.). Andral (*Clin. med.*, t. IV, pág. 361 y sig., 1827) se han visto inducidos por sus investigaciones á considerar el escirro y el encefaloides, como dos alteraciones producidas primitivamente por una afeccion local, dependiente de una irritacion crónica, que promueve una nutricion morbosa en los órganos y una secrecion anormal de naturaleza inorgánica.

»Andral ha encontrado en el atento exámen de los cadáveres, que no pocas veces las lesiones comunmente designadas con el nombre de cáncer, no presentan signo alguno de escirro ni de encefaloides; que los pretendidos cánceres del estómago resultan del engrosamiento y la induracion del tejido celular sub-mucoso, ó de la hipertrófia de la capa muscular, ó de la hinchazon é induracion de los folículos de la membrana mucosa. Ha visto que aun en los casos en que el estómago es realmente el asiento del escirro ó de la degeneracion encefaloides, todavía se pueden descubrir los diversos grados de alteracion, que han sufrido los tejidos normales, antes de llegar á estos estados patológicos: tambien hace notar cuán varias é ilusorias son las divisiones que se han querido establecer entre la induracion, producto de una inflamacion crónica, el escirro y el encefaloides. Estas dos condiciones morbosas de los tejidos solo difieren por la prolongacion de la induracion á mayor ó menor estension de partes; cuando está limitada en forma de tumor, toma el nombre de cáncer; en todos los casos la nutricion y las secreciones están profundamente alteradas, y las modificaciones de estructura orgánica inducen en el color y configuracion de los tejidos enfermos ciertos cambios, que han motivado nombres particulares; pero el punto de partida siempre es la inflamacion (*Clin. med.*, t. IV, pág. 361, 1827).

»Háse convencido Andral muchas veces de que la materia escirrosa y encefaloides reblandecidas, se asemejaban notablemente á la que se encuentra en los quistes de paredes serosas, y en los órganos en que no están aquellas rodeadas de sustancia alguna de naturaleza evidentemente cancerosa. Cree que se forman como los nuevos productos, por via de secrecion, á la manera de los tubérculos, la melanosis ó el pus. No quiere que se admita con Bayle y Laennec, que el cáncer sea una alteracion caracterizada por la presencia de los tejidos escirroso y encefaloides; porque se observan comunmente en los cadáveres, sin que hayan existido los síntomas, y recíprocamente.

»En efecto, el simple desarrollo de una red capilar insólita en la superficie, ó en la trama de la membrana tegumentaria esterna ó interna, una antigua fluxion hácia una porcion de membrana mucosa, sin que haya cambio real de su testura, la hipertrofia de un punto de esta membrana ó del dermis, un grano, una escrecencia de las que se originan en las superficies mucosa ó cutánea, y que no están formadas mas que por una simple espansion del tejido propio de las membranas, sin rastro de nueva formacion; el engrosamiento del tejido celular; la infiltracion en sus mallas de una materia albuminosa ó gelatinosa; la induracion roja ó blanca de los gánglios linfáticos, induracion en la cual no hay otro tejido accidental que el que se observa en la hepatizacion roja ó gris del pulmon; hé aqui otras tantas lesiones, que no menos que el escirro y la materia encefaloides, pueden terminar por la destruccion de la parte en donde se desarrollan, y por la produccion de una ulceracion, que tiende incesantemente á ensancharse en todos sentidos; todas estas lesiones, que no tienen ningun carácter anatómico comun, pueden convenir en su terminacion; todas en el último periodo de su existencia, vienen á parar en lo que se ha llamado *cáncer*.» (*Anat. pat.*, t. I, pág. 502.)

»Este mismo autor en otro paraje dice, que el escirro no parece ser otra cosa que una hipertrofia, una induracion del tejido celular; pero que en mas de un caso se encuentra un depósito de una materia morbosa que se solidifica y tiende á organizarse. Asi que, para mí, añade, el escirro es un tumor fácil de reconocer por sus caracteres físicos bien marcados, y que puede depender de dos especies de alteraciones: 1.º de un simple cambio de nutricion del tejido celular; 2.º de una secrecion morbosa.» (*Anat. pat.*, t. I, pág. 498.)

»Para Andral, el cáncer no es una alteracion aparte, sino el resultado de todas las lesiones, ya sean de nutricion ó de secrecion, llevadas á su último término, y compuestas de dos partes esencialmente distintas; una orgánica formada

por los elementos orgánicos naturales hipertrofiados; y otra inorgánica, desarrollada recientemente y depositada por via de secrecion en el centro de los tejidos enfermos (sect. III, capítulo III, 2.ª clase *product. de secrec. morbosa organizab.*, *loc. cit.*, pág. 477).

»Hemos espuesto en este lugar la doctrina de Andral sobre el cáncer, porque tiene grandes relaciones con la opinion de los médicos que le refieren á la inflamacion.

»Broussais considera al escirro y al encefaloides como resultado de una irritacion crónica, situada sobre todo en los capilares linfáticos, y que parece perpetuarse en los tejidos blancos como en las glándulas. Para este médico la degeneracion lardácea es aquel estado de las partes de nuestro cuerpo en que cortadas presentan un aspecto amarillo y compacto, como la grasa de cerdo en estado rancio. Cuando se disecan los tejidos afectados de escirro ó encefaloides, se convence uno, dice Broussais, de que este estado depende de la acumulacion en las mallas de la red celular de una masa concreta, cuyo color y demas atributos varian mucho. Asi es que se encuentran pelotones grasientos, amarillos unos, y otros blancos, parecidos al sebo; se observan unas especie de masas fibrinosas, albuminosas, caseiformes, un fluido de consistencia como de miel, ó linfática, y glándulas tuberculosas, ó pequeños depósitos de materia tuberculosa, de forma irregular.» (*Flegm.*, cap. I, pág. 30.) Aunque Broussais haga resultar el cáncer de un modo particular de la inflamacion, admite sin embargo una predisposicion al cáncer, como á los tubérculos, lo cual es preciso confesar que disminuye la influencia concedida á la inflamacion. Recordaremos de nuevo este punto cuando tratemos de las causas del cáncer.

»Hállanse los fluidos contenidos entre las mallas de un tejido, que posee todavía las propiedades del elemento celular; pero algunas veces tambien se encuentran en el tumor partes fibrosas, ligamentosas ó tendinosas. Broussais pretende, que aun en los casos en que estas degeneraciones parecen invadir los huesos, los cartílagos y los ligamentos, penetran en dichas partes, por medio de este tejido celular, y que toman los órganos el aspecto lardáceo, porque sus vasos, asi como su tejido propio, están, por decirlo asi, ahogados; todo se vuelve vasos blancos (*loc. cit.*, pág. 29). Esta manera ingeniosa de esplicar la formacion de las enfermedades llamadas *cancerosas* ha valido á la doctrina de la irritacion numerosos partidarios.

»Breschet y Ferrus han emitido una opinion muy semejante. Considerando al cáncer como succedáneo siempre á una irritacion ó á una inflamacion, dicen que no puede desarrollarse sin que haya precedido uno de estos dos estados. Cuando obra un ajente irritante sobre un tejido, aumenta el aflujo de la sangre y de linfa; esta se concreta, pero es reabsorvida si el infarto es poco considerable; en caso contrario se forma un núcleo duro, que es el primer grado de la enfermedad, ó un escirro; este depende de la exhalacion y permanencia de una materia concrescible en los alveolos de los tejidos; la dureza de las partes está en relacion con la cantidad de la linfa coagulable derramada.

»El escirro es para Breschet y Ferrus de una naturaleza idéntica á la induracion ó á las callosidades, que complican algunas veces las heridas y las fístulas. Le consideran compuesto de dos partes distintas, una fibrosa, densa, que rechina á la accion del escalpelo, organizada en hojillas ó láminas dispuestas con mas ó menos regularidad, que dan oríjen á unas células, en las cuales está contenida la otra sustancia inorgánica, de color blanco, azul, verde ó encarnado, que parece ser producto de una secrecion.

»El cáncer es el segundo grado del escirro, del cual no difiere sino porque la inflamacion se apodera del tumor y produce la degeneracion. La sustancia del tumor se reblandece; la materia inorgánica se hace difluente, lactescente y análoga á la materia cerebral diluida en agua. Efectuándose el reblandecimiento de fuera adentro, ó viceversa, se estiende la inflamacion á la piel, que al fin viene á ulcerarse. El carcinoma de los patólogos, la materia cerebriforme, el *fungus hematodes* (Wardrop), no son mas que diversas formas de reblandecimiento escirroso, y los grados que existen entre estas enfermedades pueden servir á lo mas para establecer variedades (art. *cáncer*, *dict. de med.*, 1.ª edic., pág. 135 á 139).

»*Corolarios.* — Resulta de las diferentes indicaciones hechas por los autores que hemos citado, que el escirro y el encefaloides no son *tejidos accidentales de nueva formacion;* que no son mas que un aumento de la consistencia y grueso de los elementos naturales de los órganos con derrame de una materia no organizada; que convendria reformar el lenguaje médico, suprimiendo las denominaciones viciosas impuestas á las enfermedades cancerosas, cuyas bases han sido asentadas solamente sobre las variedades de consistencia y color de esta materia anormal. Cuando es transparente ó gelatinosa se la llama escirro, tejido escirroso, cáncer duro, sarcoma, pancreatoides. Si blanca ó rojiza constituye el encefaloides, la materia cerebriforme, el cáncer blando, el sarcoma medular, el carcinoma. Se le dá el nombre de fungus hematodes, de inflamacion esponjosa, de tejido fungoso, cuando se encuentran en el tumor numerosos vasos ó sangre derramada.

»Indaguemos ahora qué parte tiene la inflamacion en la produccion de estas degeneraciones. Los órganos que les sirven mas comunmente de asiento son el útero, las mamas y las partes del cuerpo mas espuestas á las irritaciones de todas especies. Suceden á inflamaciones francas y decididas, cuya realidad

nadie puede poner en duda, y que son el punto de donde parte el cáncer. La induracion es ya una de las terminaciones de ciertas irritaciones; pues bien, hemos hecho ver, que el escirro al principio en nada difiere de la induracion que sigue á una inflamacion crónica.

»Tambien se han visto flegmasias que han pasado al estado escirroso. «En un caso de panarizo muy violento y de causa esterna, que databa de un mes, en el cual habian sido abiertas las articulaciones, y en que fué preciso recurrir á la estirpacion del dedo índice, el tejido celular endurecido tenia el aspecto escirroso mas pronunciado (*Dissert.* sobre la cuestion siguiente: *Qué parte tiene la inflamacion en la produccion de las enfermedades llamadas orgánicas*, por Piorry).

»El cáncer es desde el principio local; y si invade las glándulas y los tejidos inmediatos, es por un efecto semejante al que producen las inflamaciones, que se estienden de capa en capa, enviando sus irradiaciones á las vísceras distantes. Peyrilhe (Boyer, *traitem. des malad. chirurg.*, t. II, pág. 301), Recamier (*Recherch. sur le trait. du cancer*, t. II, pág. 206) y otros autores piensan que siendo el cáncer primitivamente local, se puede intentar con éxito su estirpacion; las curas que siguen comunmente á esta operacion, militan en favor de este dictámen.

»Piorry, sin embargo, cree deber asegurar que cuando persiste una inflamacion franca puede producir el cáncer; pero que otras causas pueden tambien determinar su desarrollo.

»Habiendo introducido Boulland en el tejido celular de un perro un alfiler, que dejó durante un mes, percibió en las partes una gran cantidad de materia jelatinosa, trasparente, en un todo semejante al cáncer coloides de Laennec. Si hay algo probado hasta la evidencia, añade el mismo autor, es la semejanza que existe entre un tejido acometido de inflamacion crónica y un tejido afectado de escirro ó de encefaloides. ¿No hay en los dos casos aumento de volúmen, densidad, y al mismo tiempo consistencia en las láminas del tejido? ¿No hay derrame en las aréolas de una materia plástica, de consistencia y color variables? Es pues imposible dejar de considerar al cáncer como una afeccion primitivamente local, afeccion que no puede ser otra cosa que una inflamacion crónica (*Recherch.*, *hist. sur les tissus accid. sans analog.*, en el *Journal des progrès.*, t. IV, página 193; 1827).

»Reasume Boulland su opinion respecto al modo de produccion del escirro y del cáncer, diciendo, que estas dos alteraciones son producidas primitivamente por una afeccion local, dependiente de una irritacion crónica; de donde resulta el aumento de nutricion de los tejidos que componen el órgano en que tiene su asiento; y que el reblandecimiento y la ulceracion de los tejidos asi alterados, no son mas que el progreso de la inflamacion que los afecta (*obr. cit.*, pág. 195).

»B. *El cáncer es independiente de toda inflamacion.* — Bayle y Laennec han sostenido una opinion bien diferente de la que acabamos de dar á conocer á nuestros lectores; segun ellos, el escirro no depende en manera alguna de la inflamacion, que no obra sino como causa debilitante. Bayle ignora si la *degeneracion albuminosa crónica* comienza por el tejido mismo del órgano, ó si es debida á una materia particular, que formada de nuevo en la economía, sea depositada luego en las partes (*Journal de med.* por Corvisart, año XII). Admite la infeccion cancerosa, y se sirve para apoyar sus ideas de las mismas pruebas que invoca, en favor de los tubérculos (*Recherch. sur la Phthisis*, pág. 418). Mira al escirro como una enfermedad siempre primitiva, incurable y unida á la diátesis cancerosa. Se deja conocer, á pesar de la duda que aun quedaba en el ánimo de Bayle, que considera al cáncer, lo mismo que á los tubérculos, como unos tejidos de nueva formacion, que sólidos y concretos desde el principio, viven con vida propia, que les es peculiar.

»Segun Bayle, pueden distinguirse en dos clases los tejidos cancerosos, segun que constituyen cuerpos aislados, unidos á los órganos inmediatos por medio del tejido celular, y de algunos vasos sanguíneos; ó que estan confundidos y mezclados con el parenquima mismo de las vísceras, en las cuales se manifiestan; los primeros han sido llamados *cuerpos cancerosos*; los segundos *transformacion cancerosa*. Los cuerpos cancerosos pueden estar rodeados de una capa de tejido celular, ó encerrrados en verdaderos quistes, ya sean cartilaginosos, ya fibrosos, ya en fin de naturaleza córnea (*Vues, théor et prat. sur le cancer*: *bibliot. med.*, t. XXXV, pág. 318). La espresion de transformacion cancerosa, de que se sirve Bayle para dar á conocer la segunda forma del cáncer, es impropia, como ya lo ha hecho notar Laennec; porque el tejido no cambia de naturaleza. Deposítase la materia entre las mallas del tejido natural, le infiltra y le comprime por todas partes (art. *Anat. patol.*, *Diction. des scienc. med.*, t. II, pág. 59).

»Bayle reconoció nueve especies de cáncer que le parecieron distintos por su testura, su organizacion y efectos sobre la economía, y los denominó como sigue (*Bibl. med.*, pág. 308): 1.° tejido canceroso condroideo ó cartilaginiforme: 2.° hialoides ó vitriforme; 3.° larinoides ó lardiforme; 4.° humoides ó napiforme; 5.° encefaloides ó cerebriforme; 6.° coloides ó jelatiniforme; 7.° tejido canceroso compuesto; 8.° tejido canceroso entremezclado; 9.° tejido canceroso superficial.

»Laennec no vé en los cánceres mas que una materia morbífica, estraña á la organizacion normal de los tejidos, en que se deposita accidentalmente; goza de vida propia, que él divide en período de crudeza y de reblandecimiento. Estos nuevos productos des-

truyen el tejido normal; á veces sin embargo subsiste alguna parte, y entonces, cuando se comprime la masa degenerada, se escapa la materia reblandecida en forma de granos ó gotitas, y no queda mas que el enrejado del órgano canceroso; esta red no conserva sino muy débiles vestigios de su primitiva estructura, y consiste en fibras uniformes regularmente entrecruzadas, blanquecinas ó grises, y mas ó menos semi-trasparentes (art. *Encefaloides*; *Diction. des scienc. med.*, pág. 174).

»La diferencia que separa la opinion de Bayle y de Laennec de todas las demas, consiste sobre todo en que estos dos autores hacen del cáncer un tejido de nueva formacion, mientras que para el mayor número de médicos no es mas que la degeneracion de los tejidos primitivos.

»Ya hemos mencionado las investigaciones anatómicas de Andral, que tienden á probar la existencia de dos cosas distintas; una materia inorgánica y los elementos del órgano afectado; y que solamente la materia segregada es de nueva formacion. Habiendo examinado Cruveilhier con cuidado un determinado número de cánceres de las mamas, de los intestinos y del útero, ha encontrado que si se despojaban por una fuerte presion los órganos cancerosos de toda la cantidad de sustancia, variable en color y en densidad, que encerraban, solo quedaba el tejido célulo-fibroso, dividido en celdillas de diferente calibre, y vacío de la materia inorgánica que contenia. Las propiedades físicas de este jugo, su cantidad, el modo mas ó menos pronto como se derrama, la variable consistencia de los tejidos en que se infiltra, son, segun Cruveilhier, las únicas diferencias que existen entre el escirro y el cáncer (*Nouv, biblioteque med.*, enero y febrero 1837).

»Las deducciones naturales que se desprenden de las doctrinas precedentes, han sugerido á Boulland las siguientes observaciones, que no deben ser admitidas sin restriccion: «es imposible considerar al escirro y al encefaloides como tejidos morbosos accidentales, formados de nuevo en el centro é independientemente de los tejidos naturales de los órganos. Al contrario, se debe mirar toda la parte orgánica, tejido celular y vasos que contienen estas masas, como pertenecientes á los tejidos primitivos mas ó menos alterados. No queda, pues, en realidad mas sustancia de nueva formacion, que la materia no organizada contenida en los alveolos celulares.» «Resulta tambien de estos hechos, que el escirro y el encefaloides no son esencialmente diferentes uno de otro; puesto que se hallan compuestos de los mismos elementos anatómicos, con algunos cambios en sus propiedades físicas (Boulland, *Journ. des prog.*, art. cit.).»

»C. *La materia cerebriforme es una produccion accidental de pulpa nerviosa.*—Fleischmann y Maunoir han sostenido esta opinion singular (Leichnoffnungen, pág. 111, 1815; Maunoir en la *mem. sur le fongus medul. et les hemat.*, 1820). «Hé aqui las razones en que se apoya Maunoir: la sustancia cancerosa tiene las mayores relaciones físicas y químicas con la del cerebro; se asemeja á las fungosidades que se elevan de la superficie cerebral en ciertas heridas de cabeza, y se la encuentra en el nervio óptico cuando está el ojo afectado de cáncer, y en otros nervios del cuerpo. Pero ¿cómo hemos de admitir, que los filamentitos nerviosos puedan facilitar tan gran cantidad de materia cerebriforme, como la que constituye los cánceres? ¿Cómo reconocer la pulpa nerviosa en los tumores duros, amarillentos, formados por el encefaloides todavía crudo? La comparacion que Maunoir establece entre la sustancia cerebral y la cerebriforme del cáncer carece de esactitud. En cuanto á la singular prueba de que se ha encontrado el cáncer en los nervios del ojo ó de otros órganos, está por sí sola destruida con solo considerar, que el cáncer se desarrolla en el cerebro y en la sustancia de los conductos nerviosos. Finalmente Maunoir ha pretendido que podia formarse en las diversas partes del cuerpo la pulpa cerebral, puesto que en ellas se encuentran otros productos naturales; á esto la única respuesta que tenemos que dar, es que hasta ahora no se han visto nervios desarrollados accidentalmente y de todos calibres, como sucede con los vasos sanguíneos. «Aunque haya mucha semejanza entre el tejido morboso de que se trata y la sustancia del cerebro, están lejos de ser idénticas, y no se puede admitir la opinion de Maunoir» (Beclard, *Anat. gen.*, pág. 664, 1827).

»D. *El cáncer es un ente separado, un ser aparte.*—Richard Carmichael piensa que el cáncer goza de una vida independiente, y que nace en todas las partes del cuerpo cuya vida está deblitada, y cuya parte orgánica comienza á descomponerse. Al principio es el cáncer una sustancia cartilaginosa, limitada, que se estiende en seguida á manera de rayos parecidos á los ligamentos (*An essay on the effects of carbonat and the other*, etc., á London, 1806).

»J. Hunter y Adams han establecido, que la esencia del cáncer reside en la presencia de un animal del género de los hidátides, que ellos llaman *hydatis carcinomatosa.* Adams distingue tres especies: 1.ª el hidátide seroso ú ordinario, cuyo quiste es casi cartilaginoso; 2.ª hydatide jelatinoso; 3.ª hydatide sanguinolento. El hidátide del cáncer tiene la propiedad de obrar por una irritacion específica, y de hacer brotar un fungus en la superficie de las úlceras. Este fungus sirve para defender al hidátide y protejerle; si muere el entozoario, se separa el fungus de la úlcera por medio de la supuracion. «Cuando los hidátides se hallan en un estado de entorpecimiento no es dolorosa la úlcera; pero cuando despierta el animal se declaran de nuevo los dolores, y son insoportables (*Obs. on morbid poisons).*» No nos ocuparemos mas de una opinion tan estraña como la de J. Hunter, Carmichael y Adams. Aunque

se encuentran algunas veces hidátides en ciertos tumores cancerosos, no pueden considerarse como causa de la enfermedad.

Diferencias entre el escirro y la materia cerebriforme.—»Acabamos de presentar las doctrinas que se han emitido con motivo del cáncer; conviene ahora agitar la cuestion de saber, si el encefaloides no es mas que un grado mas adelantado del escirro, ó si estas dos alteraciones patológicas son esencialmente diferentes una de otra. Los que reputan la materia cerebriforme y escirrosa como una misma lesion, citan en favor de su opinion la semejanza del escirro y encefaloides en el estado de crudeza, en cuya época es difícil no confundirlas. Ambas son duras, están divididas en lóbulos y lobulillos mas pequeños, semi-trasparentes, tienen el mismo color, se hallan privadas de vasos, rodeadas de un quiste ó de un tejido celular condensado: mas tarde, y cuando el escirro se reblandece y los vasos rotos facilitan cierta cantidad de sangre que se infiltra en la masa cancerosa, se la puede tomar por sustancia cerebriforme. La distincion es todavía mas difícil, cuando se asocian á los tumores cancerosos concreciones fibrinosas, materia melánica ó bien materia coloides. Si ahora recordamos que alteraciones que solo tienen con el cáncer una analogía muy distante, han sido descritas como tales, no parecerá estraño que ciertos autores hayan hecho del escirro y del encefaloides una misma enfermedad, diciendo que en la última los vasos son mas abundantes. Confesamos que las razones que se han alegado en favor de esta doctrina nos parecen de poco valor en vista de las reflexiones siguientes, que demuestran de una manera decisiva, cuánto difieren entre sí estos dos productos anormales.

»El escirro ofrece un tejido semejante á la corteza del tocino y cruzado por rayos fibrosos blanquecinos; el encefaloides en su perfecto estado de desarrollo es de un blanco sonrosado, salpicado de puntos rojos; encierra una red arterial muy manifiesta, y que se hace mas marcada á medida que se efectúa el reblandecimiento; tambien hay derrames en el tejido morboso; la úlcera suministra hemorragias abundantes, mientras que en el escirro faltan casi enteramente los vasos; las hemorragias intersticiales ó por la superficie de la úlcera, son raras. Leblanc y Trousseau pretenden que el tejido encefaloides es mas grueso, y de menor resistencia que el escirro; y que el escalpelo que divide al primero, no rechina como cuando se corta una masa escirrosa. Este modo de distinguir los dos tejidos no puede ser útil sino en la época en que está el cáncer cerebriforme en su completo desarrollo; porque en su primer grado cruge cuando se le sujeta á la accion del escalpelo. Rouzet habla de otro carácter; dice que dividido el cáncer encefaloides, en vez de presentar una superficie plana y unida forma pezonzillos y desigualdades.

»Se ha encontrado el encefaloides en todos los órganos del cuerpo. El escirro se ha visto en un pequeño número de órganos. A medida que el escirro se reblandece, toma el aspecto de jalea; el encefaloides al contrario se tiñe de rosa; adquiere comunmente un volúmen considerable, se adelanta bajo de la piel á la que distiende sin adherirse á ella. El escirro no alcanza tan considerables dimensiones, y se une de una manera íntima á los tegumentos antes de elevarse. La úlcera del escirro, es menos húmeda y menos fungosa que la del encefaloides; este último se cubre de enormes fungosidades lívidas, rodeadas de anfractuosidades, y derrama una sanies fétida, sanguinolenta ó sangre pura.

»Se han señalado todavía otras diferencias que dependen de la edad de los sugetos y de la marcha de la enfermedad. Asi es, que se ha pretendido que el tejido encefaloides podia desarrollarse antes de la pubertad, y que rara vez se manifestaba el escirro antes de la edad adulta; pero esta distincion es falsa. Finalmente, segun Berard, «el tejido encefaloides llena frecuentemente las venas de la parte afecta, y algunas veces tambien las inmediatas á ella; el escirro no ha sido estudiado bajo este aspecto, de donde se puede concluir que semejante disposicion, si acaso existe, es sumamente rara (art. cit.).»

Distincion entre el escirro, el cancer y el carcinoma.—»¿Convendrá considerar estas tres denominaciones como entidades y seres patológicos distintos, ó como fases diversas de una misma enfermedad? Boyer encuentra grande analogía entre el escirro y el cáncer, pues segun este cirujano no es el cáncer mas que el último grado del escirro (*Traité des malad. chirurg.*, t. II, pág. 279). Richerand es de este mismo parecer. «El escirro, dice, pertenece al órden de las afecciones cancerosas, de las que constituye el primer grado, ó por decirlo asi, la infancia ó niñez (*Nosol. chirurg.*, t. I, *proleg.*, pág. 9).» Pouteau llama cáncer al escirro que se ulcera por la fermentacion de la levadura que forma el núcleo (*Obras póstum.*, pág. 20). Recorriendo y analizando las obras de los autores que han aplicado un sentido diferente á estas palabras, se vé que la mayor parte llaman *escirro perfecto*, *maligno*, *cáncer oculto* al primer grado del cáncer, y *cáncer manifiesto*, *carcínoma y fugedona* al segundo.

»Menos puede distinguirse el carcinoma de cáncer que este del escirro, y todo lo que refieren los autores con este objeto no es mas que confusion. ¿Diremos con Richerand que la úlcera carcinomatosa no debe confundirse con la cancerosa, porque en la primera precede la ulceracion á la degeneracion cancerosa de los tejidos subyacentes, mientras que en la úlcera cancerosa sucede la úlcera á la afeccion cancerosa? (*loc. cit.*, pág. 252)

»Hé aquí, segun Breschet, los caractéres

que separan al escirro, el cáncer, y el carcinoma. «El escirro no está ulcerado; ofrece una estructura compacta y mucha tendencia á pasar al estado de cáncer. El cáncer está por lo comun ulcerado, presenta dolores atroces, que no causa el escirro. El carcinoma unas veces es una ulceracion que forma un tumor mas ó menos duro, lo cual le acerca al escirro; y otras se abre al esterior, y esta circunstancia le da alguna semejanza al cáncer. A medida que progresa el escirro, se nota que la parte afecta se pone transparente..... degenera en una masa lardácea, homogénea, que confunde todos los tejidos, y que es propia del cáncer primitivo, como del *escirro degenerado ó escirro que se ha hecho canceroso*.... El *carcinoma* adquiere un aspecto laminoso, friable, en cuya atencion se le ha comparado á la masa cerebral...... Los órganos afectados cambian de consistencia, se convierten en un líquido ó en una materia pultácea, de color variado, análoga algunas veces por sus apariencias esteriores á la sustancia del cerebro de un niño cuando comienza á podrirse» (art. *Hemat. Fong. del Dict. des scienc. med.*, p. 194 á 197).

»Se puede concluir en vista del pasage que acabamos de transcribir, que la distincion del escirro, del carcinoma y del cáncer, carece de fundamento, y por lo mismo es imposible conservarla; que la denominacion de carcinoma debe ser borrada del lenguaje médico; finalmente que el cáncer es un término genérico que abraza al escirro y al encefaloides, únicos tejidos morbosos de naturaleza cancerosa; tal fué nuestra opinion desde el principio de este artículo, y tal es tambien la última proposicion que debemos asentar, al concluir nuestra descripcion anatómica del cáncer.

»Caracteres diferenciales del cancer y de las alteraciones patologicas que con el tienen alguna semejanza.—El diagnóstico del cáncer es ciertamente uno de los puntos mas recónditos de la historia de la enfermedad; ofrece muchas dificultades, que las asíduas investigaciones de los médicos modernos no han llegado todavía á superar. Efectivamente, el aspecto de los síntomas, y comunmente tambien los caractéres anatómicos de una induracion de los tejidos blancos, pueden simular un cáncer. Principiaremos, pues, por compararle con las alteraciones patológicas con que mas se asemeja, como la induracion inflamatoria crónica, el tejido fibroso accidental, la sustancia lardácea, las induraciones, los tumores escrofulosos, los tubérculos, etc., y veremos si existen signos propios para distinguir los tejidos asi alterados de los tumores escirrosos ó cancerosos.

A. »*Induracion crónica.*—Se podría seguramente confundir con el escirro en primer grado la induracion crónica de ciertos órganos, de la glándula mamaria, de la matriz, del testículo, por ejemplo; porque la distincion entre estas dos alteraciones es tan difícil de establecer, que muchos patólogos sostienen que el cáncer es una inflamacion de los tejidos, que afecta de una manera mas especial los vasos blancos (Broussais, Ferrus y Breschet). En la induracion por inflamacion crónica se encuentran fácilmente los tejidos elementales que constituyen el órgano, y que conservan todavía una disposicion bastante aproximada á la que ofrecen en el estado sano; la inyeccion sanguínea es siempre mucho mas marcada que en el escirro, y los tejidos inmediatos conservan los vestigios todavía recientes de la congestion y de los demas fenómenos capilares que acompañan y efectúan el trabajo inflamatorio. No es tan grande la densidad del tejido *endurecido* como la del *escirroso*; su superficie es tambien menos abollada y menos dura. El aspecto del escirro es idéntico en todas sus partes; los tejidos inflamados crónicamente están sonrosados, y nunca tienen esa testura lobulada constante del escirro; cuando se reblandecen, se va reuniendo el producto de la supuracion en puntos diseminados ó en un foco único, pero no se encuentra nada parecido á la materia cerebriforme; y además, aunque reblandecidas, las partes quedan siempre organizadas (*Hist. anat. des inflam.*, por Gendrin, t. II, p. 607). Las partes que rodean un tejido inflamado crónicamente son mas friables, están mas inyectadas, infartadas de líquidos sanguíneos ó serosos: la separacion entre los tejidos inflamados y los adyacentes es fácil de establecer. Por el contrario, en el escirro, los tejidos inmediatos son duros, coriáceos ó correosos, infiltrados de una serosidad espesa, gelatiniforme; resisten á los esfuerzos de traccion ó estiramiento, y al principio se ve manifiestamente que el tejido celular inmediato ha sido rechazado y condensado; comunmente tambien forma quistes que aislan completamente la produccion accidental. Nada de esto se observa en los tejidos atacados de inflamacion crónica, é induracion.

B. »*Cuerpos fibrosos.*—Las masas fibrosas redondeadas, que se designan con la denominacion de cuerpos fibrosos, están constituidas por una sustancia consistente, espesa, que ofrece la mayor semejanza con la próstata, ó la glándula mamaria, en cuanto á su tejido, y con el cuerpo tiroides, con relacion á su aspecto. Las masas fibrosas son unas especies de ovillos muy apretados de tejido celular denso, que recibe un número muy variable de vasos; algunas veces están muy desarrolladas, hasta el punto de presentar algunos caractéres del tejido erectil. Se hallan implantadas, pero aisladas, en la misma sustancia del órgano; su único medio de union es un tejido laminoso, mientras que en el escirro forma parte el tumor de los órganos mismos en que tiene su asiento. Los cuerpos fibrosos no oca-

sionan dolor alguno ni pasan al estado canceroso.

C. »*Tumores escrofulosos.*—Podrían confundirse con induraciones escirrosas incipientes, porque justamente afectan las mismas regiones. El tumor escrofuloso es mas regular, liso, menos duro que el escirro, se manifiesta en los sugetos jóvenes; cuando aumenta de volúmen se enrojece la piel; y mucho tiempo antes que se ulceren las escrófulas, aparecen todos los síntomas de una inflamacion crónica. Finalmente suelen hallarse infartadas las glándulas linfáticas de otros puntos del cuerpo, y en la constitucion general del sugeto pruebas de la infeccion escrofulosa. Si se corta un tumor de esta naturaleza, se ve en medio de un tejido vascular una infiltracion de materia albuminosa, sebácea ó cretácea; que se aplasta fácilmente bajo el dedo, y muchas veces está blanda y reducida á papilla. «Cuando se inyectan las arterias que van á los tumores escrofulosos, penetra en ellas con facilidad la materia de la inyeccion; pero se derrama dentro del tumor..... Cuando se inyecta un tumor escirroso por el contrario, la materia de la inyeccion, por ténue que sea, no llena mas que los troncos arteriales, sin llegar á penetrar en el tumor....» (Scarpa, *Mem. sob. el escirr.* y *cáncer*; *Archiv. gen. de méd.*, t. X, p. 282). Practicada una incision en una masa escirrosa, se observa una superficie blanca, tensa y compacta, semejante á un cartílago reblandecido, recorrido por unas estrías blancas, divergentes del centro á la circunferencia; el tumor escrofuloso no ofrece nada de esto. El último carácter indicado por Scarpa lo suministra la maceracion en el agua; el tejido escirroso conserva su consistencia; el otro por el contrario se reblandece.

D. »*Tubérculo.*—El escirro difiere del tubérculo en que nunca se presenta depositado bajo la forma de granulaciones ó pequeños tumores redondeados, y no sufre el mismo género de reblandecimiento. Sin embargo, podría confundirse, hasta cierto punto, el escirro reblandecido con los tubérculos fundidos; con aquellos, por ejemplo, que tienen su asiento en los gánglios mesentéricos; pero la materia cancerosa es homogénea, blanda, semi-transparente, mas ó menos sonrosada, análoga á la sustancia del cerebro, y depositada en una trama celulosa muy visible: la tuberculosa está formada de una materia blanca, no coherente y grumosa. Servirá sobre todo para distinguir el tubérculo del cáncer, la circunstancia de que no se descubre en él apariencia alguna de estructura: es una materia segregada y depositada en las mallas de los tejidos vivientes, y que constituye una masa enteramente inorgánica; si por casualidad encierra algunos vasos, pertenecen al tejido en que tiene su orígen. En el cáncer existen siempre dos sustancias, una inorgánica y otra organizada, celulosa, y que ofrece en la época del reblandecimiento vasos muy distintos. El estado de los tejidos inmediatos podrá tambien dar mucha luz sobre la naturaleza de tejido morboso, si quedase todavía alguna duda en el ánimo del observador.

E. »*Sustancia lardácea.*—Se presenta bajo la forma de sustancia de un amarillo gris mas ó menos consistente, dura y resistente, como la grasa de puerco rancia, sin disposicion, fibrosa ó linear, y presentando comunmente una forma lobulosa» (Lobstein, *Anat. pat.*, t. I, p. 391). Se ve por esta descripcion, que no es muy fácil distinguir la degeneracion lardácea de la degeneracion escirrosa; sobre todo si se añade que la primera tiene grandísima tendencia á esperimentar la transformacion cancerosa (Cruveilhier *Anat. pat.*, t. I, p. 80). Los mejores caracteres que se pueden indicar son los siguientes: la materia lardácea invade el órgano en grande estension, mientras que el escirro y el encefaloides en el estado de crudeza, son bastante circunscritos al principio, única época en que podian confundirse con la degeneracion lardácea; esta nunca se presenta enquistada, ni en forma de papilla homogénea, aunque sea susceptible de cierto reblandecimiento: finalmente, aumenta por lo comun el volúmen de los órganos, destruyendo absolutamente sus formas (Lobstein).

F. »*Tejido esponjoso ú erectil.*—Se encuentran tumores constituidos por el tejido erectil, y que simulan hasta cierto tiempo tumores cancerosos. Aquellos son blandos, azulados, y se reducen á muy pequeño volúmen por la presion; se adhieren íntimamente á la piel, y están formados de vasos sanguíneos, entrelazados de mil maneras; es difícil equivocarse sobre la naturaleza de estos fungus hematodes; pero no imposible, cuando presentan en el centro una fluctuacion que se encuentra en el cáncer reblandecido. La edad del sugeto, el buen estado de su constitucion, el desarrollo lento del mal, la ausencia de todo síntoma morboso, asi local como general, á lo menos al principio, caracterizan suficientemente al fungus hematodes, y no permiten confundirle con el cáncer.

G. »*Meliciris ateroma.*—Los lipomas, los meliciris, y los ateromas se han confundido algunas veces con cánceres en estado de reblandecimiento; esta equivocacion será fácil de evitar, si se quiere recordar que estos tumores son mas regulares, blandos en todas sus partes, lisos, indolentes, libres de toda adherencia, sin cambio de color en la piel, y no ocasionan otro trastorno en la salud, que cierta incomodidad en los movimientos de los órganos en que tienen su asiento.

H. »*Ulceras no cancerosas.*—Ya hemos establecido los principales caracteres de las úlceras cancerosas, asi primitivas como secundarias, y visto que se las reconocia por la dureza de sus bordes y de su fondo, los dolores es-

pontáneos, lancinantes ó quemantes, en las fungosidades, etc. Las úlceras no cancerosas de las vias lagrimales, salivales, biliares, urinarias adquieren tambien dureza; pero se puede, á beneficio de una incision, ó de otro tratamiento, conseguir la resolucion, y por otra parte faltan entonces los dolores lancinantes y la materia escirrosa ó encefaloides reblandecida. La úlcera varicosa está rodeada de venas dilatadas, pero sus bordes no se hallan duros, ni son asiento de dolores lancinantes; lo mismo sucede en la úlcera escorbútica. El tratamiento decidirá en el caso de que quede alguna duda acerca de su naturaleza.

»La úlcera sifilítica puede asemejarse hasta cierto punto por sus bordes y el color de su superficie á la úlcera cancerosa, sobre todo cuando ha resistido al tratamiento, ó es sostenida por una irritacion crónica; pero en este caso, suponiendo que los mercuriales no puedan servir de piedra de toque en el diagnóstico, se atenderá á los síntomas generales, y á los accidentes consecutivos, que no tienen ninguna analogía con los signos de la caquexia cancerosa. Hay algunas veces glándulas infartadas en las inmediaciones de ciertas úlceras venéreas. El mismo Cullerier confiesa que son muy árduos semejantes casos. «A menudo, dice, las úlceras venéreas que tienen su asiento en los labios, se asemejan de tal manera á las úlceras cancerosas que se desarrollan en estas partes, y los signos racionales son tan inciertos, que algunas veces se puede formar un diagnóstico equivocado.» (*Propos. de Cirujía*: *Disertac.* por Cullerier, 3 de agosto de 1812.)

»Las úlceras escrofulosas cancriformes no atacan sino á los jóvenes; destruyen algunas veces porciones considerables de huesos, de los labios, de la nariz; pero acaban por tomar la marcha y el aspecto de una úlcera escrofulosa, y se curan por el uso de las preparaciones del iodo.

»No podemos reasumir mejor los principales caracteres de las afecciones cancerosas, que reproduciendo la siguiente descripcion tomada de Recamier: A. Desarrollo de un parenquima anormal homogéneo en todos los órganos; unas veces escirroso, semidiáfano, blanquecino, azulado y condroideo, ó de aspecto cartilaginoso al principio, en seguida canceroso ó lardáceo, y finalmente gelatiniforme; otras veces opaco, blanquecino, solanoideo; despues encefálico y pultáceo; otras veces negruzco, denso ó difluente. B. Úlceras de diferentes aspectos, que acaban por hacerse sórdidas. D. Dolores espontáneos lancinantes ó quemantes. E. Asimilacion ó destruccion uniforme de todos los tejidos. F. Aparicion de las producciones escirrosa ó encefaloides, de úlceras y de síntomas que anuncian la caquexia cancerosa. G. Naturaleza refractaria y reproduccion de la enfermedad. (*Ob. cit.*, t. II, pág. 3.)

CAPITULO II.

Del cáncer bajo el punto de vista de la patologia general y de la terapéutica.

Sintomas.—Es muy difícil bosquejar de una manera general la historia de los síntomas comunes á todas las afecciones cancerosas; porque el asiento del mal, la edad y el sexo de los sugetos inducen en la marcha de la afeccion numerosas diferencias, cuyos principales caractéres procuraremos trazar. Al ocuparnos de la anatomía patológica, hemos dado á conocer sus mas preciosos caractéres, es decir, los que suministra la inspeccion anatómica; no restándonos mas que tratar de los síntomas de esta grave enfermedad.

»Con el fin de no omitir circunstancia alguna importante, y de presentar el cuadro de los fenómenos en el mismo órden con que se desarrollan á los ojos de un observador atento, nos vamos á aprovechar de las observaciones hechas por Andral sobre los productos organizables. Incluye este sus síntomas en las cinco séries siguientes: la primera comprende los síntomas que dependen del solo hecho del desarrollo del producto morboso en medio de un tejido vivo; la segunda reconoce por causa los diversos estados patológicos en que puede producirse (inflamacion, congestion); la tercera serie se refiere al estado de las partes que rodean el producto morboso; la cuarta se manifiesta en la época en que se perfecciona el trabajo de eliminacion (caquexia cancerosa); la quinta en fin, cuando sobrevienen la ulceracion y la desorganizacion de las partes.

»*Síntomas que dependen del solo hecho del desarrollo del cáncer en medio de un tejido viviente.*—Los signos que existen en esta época son: un tumor duro, circunscrito, igual, movible, no adherente á la piel, ni dotado de la elasticidad de las masas enquistadas, y sin cambio de color en la piel. Es el tumor un poco doloroso, causa solamente una sensacion de peso, de tension, á menos que no sea considerable su volumen. Pero cuando es pequeño y no tiene su asiento en una glándula linfática, puede permanecer indolente y sin agrandarse durante muchos años; en la mayor parte de los casos es progresivo su acrecentamiento, otras veces irregular: asi por ejemplo se ve en las mujeres, que el cáncer del pecho aumenta de volúmen á cada evacuacion menstrual.

»Por lo comun los dolores que acompañan al primer periodo del cáncer son todavía poco intensos; son nulos en el cáncer del hígado, del riñon, del bazo, de los pulmones; y muy fuertes y lancinantes cuando el órgano está abundantemente provisto de nervios procedentes del cerebro ó de la médula. En el segundo periodo ó reblandecimiento del cáncer, es sobre todo cuando aumentan de agudeza los dolores.

»Se ha dado el nombre de *escirro benigno* al tumor canceroso indolente, igual, de una dureza mediana, que no incomoda mas que por su peso ó su asiento en una parte del cuerpo, habitualmente espuesta á contínuos roces. Mas adelante el tumor se endurece, se hace nudoso, abollada su superficie; y esta desigualdad ha sido reputada como un signo característico de la enfermedad. Al mismo tiempo se acrecienta el volúmen del cáncer, se perciben las venas subcutáneas, la masa cancerosa invade las partes inmediatas, el tejido celular, las glándulas, y acaba por adherirse á los tegumentos, ó á los órganos que la rodean. La enfermedad no está siempre acompañada de aumento de volúmen; se ve por el contrario en algunos casos que los tejidos afectados se retraen y disminuyen de volúmen. La dureza no puede ser considerada como un signo cierto del cáncer, porque muchos tejidos, que son de una naturaleza muy diferente, ofrecen el mismo carácter.

»Cuando la víscera cancerosa es accesible al tacto, como el testículo, se encuentra una propiedad que muchos autores creen peculiar al cáncer; hablamos del mayor peso de este tejido patológico comparativamente á los otros; este signo no es tan importante como se ha dicho.

»Se ve por los síntomas que acabamos de enumerar, que al principio puede desarrollarse el cáncer á la manera de un cuerpo estraño, que imposibilita mecánicamente las funciones del órgano; que no ejerce todavía influencia alguna sobre los tejidos inmediatos ni sobre la economía, y que á esta época no hay mas que una afeccion local que dá lugar á síntomas locales. Apenas esperimentan las partes enfermas un aumento sensible de temperatura. Estas observaciones conducen á deducciones prácticas importantes; prueban, por ejemplo, que se puede esperar la curacion radical del cáncer, cuando está todavía en este primer grado, en que constituye un desórden local, que podrá contener el instrumento quirúrgico si el profesor recurre con tiempo á la operacion.

»Algunas veces la disminucion de la robustez y de las fuerzas del enfermo, el trastorno de muchas funciones que no se sabe á qué causa atribuir, una palidez ó una coloracion sospechosa del tegumento; tales son los síntomas generales que van unidos á la afeccion cancerosa, y cuyo verdadero orígen no es siempre fácil descubrir en esta época.

»*Síntomas que reconocen por causa los diversos grados de desorganizacion del cáncer.*— Con razon ha dicho Bayle que el cáncer goza de una vida particular; en efecto ¿no se le ve pasar por el estado de crudeza, de reblandecimiento, inyectarse de vasos numerosos, tender á la eliminacion, y sufrir las metamorfosis mas singulares y numerosas, correspondiendo los síntomas á estas diversas transformaciones?

»Si es rápida la marcha del cáncer, si el tumor continúa haciendo progresos, disminuye su consistencia, y en lugar de la dureza que se percibia al principio, se encuentra cierta blandura, que puede confundirse con la fluctuacion. Los dolores se hacen muy agudos; varían en intensidad; unas veces son lancinantes, instantáneos, raros; se les ha comparado á los que produciria la mordedura de un perro, ó la introduccion lenta de un instrumento agudo (dolores terebrantes); no son contínuos; los determina la presion; y en otros casos parecen espontáneos ó causados por la humedad, la sequedad, la electricidad del aire atmosférico, ó la oscuridad. Por lo demas no son tan agudos que se hagan insoportables, como en la época de la ulceracion del tumor. Antiguamente se designaba esta forma de la enfermedad con el nombre de *cáncer oculto*, *escirro maligno.*

»Segun Laennec, los encefaloides pueden existir largo tiempo sin producir un notable enflaquecimiento; pero en la época de que hablamos, es decir, cuando la materia cancerosa ha llegado al periodo de reblandecimiento, es casi constante este síntoma, y entonces marcha la enfermedad á pasos agigantados. Todavía se observan otros fenómenos de reaccion general; el rostro de los enfermos es aplomado, empañado, lívido, amarillo de paja ó blanco de cera, y se enciende la calentura héctica, etc. Muy luego volveremos á ocuparnos de estos síntomas, que pertenecen mas particularmente al último periodo del mal, cuando existe una ulceracion (*cáncer ulcerado*), constituyendo el estado conocido con el nombre de *caquexia cancerosa.*

»*Síntomas que se refieren al estado de las partes que rodean al cáncer.*—A medida que el cáncer hace progresos, las glándulas linfáticas, que estan en relacion con la parte enferma, se ingurgitan y ponen descoloridas; tambien se nota casi siempre cierta pastosidad muy pronunciada en las inmediaciones de los órganos afectados de cáncer. No obstante, al principio se encuentra por lo comun el tumor escirroso libre de toda adherencia, movible y facil de separar de los tejidos que le rodean.

»Los dolores que se refieren algunas veces al cáncer, tienen una procedencia bien diferente, como nos lo enseña Boyer. «Se observa, dice, sobre todo en la época del mayor desarrollo del tumor canceroso, un fenómeno puramente accidental, que es preciso distinguir bien de las circunstancias propias y esenciales de la enfermedad: consiste en unos dolores, que se estienden á mayor ó menor distancia de la parte afecta, y que parecen depender de la distension de los filamentos nerviosos, que atraviesan el tumor para ir á las partes en que se sienten los dolores. No solamente es facil distinguirlos por su asiento, sino tambien por su carácter, que es bien diferente del de los dolores que dependen inmediatamente de la afeccion cancerosa.» (*Traité des maladies*

chirurgicales, t. II, p. 368.) Se ha esplicado de diferentes maneras el dolor que ocasiona el cáncer: Pouteau lo atribuye á la agitacion de las fibras nerviosas ocasionada por el derrame de jugos estravasados, que no pudiendo entrar en el torrente de la circulacion, se alteran y convierten en una levadura escesivamente acre (*Obras póstumas*, t. I, p. 13). Unos lo miran como resultado de una escitacion insólita; otros, como efecto de la compresion de algunos cordones nerviosos, etc.

»La hidropesía, dice Laennec, no es un efecto necesario del desarrollo de la materia morbífica de que se trata; pero sobreviene, sin embargo, bastante frecuentemente en la agonía, sobre todo cuando se ha desarrollado en el hígado ó en la matriz la materia cerebriforme. «El derrame de serosidad que se encuentra en estos casos, puede depender de la obliteracion de las venas ó de su obstruccion por la materia encefaloides, ó por la irritacion simpática de las serosas. La compresion que determinan sobre los vasos las masas cancerosas, puede tambien determinar un derrame. Los encefaloides de la matriz producen de una de estas maneras la infiltracion de los miembros inferiores.

»Double ha hecho observar que cuando es esencial la hidropesía, la hinchazon de los pies es la primera que se presenta; pero cuando es sintomática de un escirro ó de cualquier otra lesion orgánica de las vísceras, se presenta la tumefaccion del vientre desde el principio de la enfermedad.» (*Semeiolog. gen.*, t. II, p. 217.)

»Los síntomas á que dá lugar el padecimiento del órgano en que se ha desenvuelto el cáncer, varían como las funciones mismas de estos órganos. Si es el hígado, por ejemplo, donde reside el cáncer, se presentará la ictericia como síntoma de la enfermedad; el desórden de las funciones intelectuales acompañará al cáncer del cerebro, y asi de los demas. Algunas veces permanecen sanos los tejidos inmediatos al producto morboso; pero lo regular es que padezcan simpáticamente; se los vé inflamarse y reblandecerse; y aun á veces recibe el cáncer una impulsion funesta de la afeccion del órgano, en cuyo centro tiene su asiento. Es preciso pues en la sintomatologia del cáncer, tener la precaucion de distinguir los fenómenos que emanan del tejido patológico, de los que proceden de los órganos. «Importa, dice Andral, no perder de vista esta circunstancia; porque envuelve la consecuencia práctica, de que cuando se presentan estos síntomas, se puede tratar de combatirlos, sin modificar el producto morboso.»

»*Síntomas de reabsorcion cancerosa.—Caquexia cancerosa.* — En la época en que se forma la supuracion, es cuando se vé presentarse el deterioro, el tinte amarillo de paja, los dolores lancinantes, y todos los demas síntomas, que anuncian el tránsito á la sangre de la materia cancerosa.

»El movimiento febril es aun poco marcado; «solo cuando se acerca la muerte se le vé aparecer, sin que pueda atribuirse á otra causa que á la accion deletérea de la materia morbífica sobre la economía.» (Laennec.) Cayol dice tambien, que en general la calentura se asocia muy tarde á la caquexia cancerosa, y falta muchas veces completamente; asi es que muchos enfermos mueren marasmódicos, á consecuencia de un cáncer del pecho, del estómago ó el hígado, sin haber tenido fiebre héctica bien pronunciada (*Traité des malad. cancer.*, por Cayol, 1833, p. 304).

»Los fenómenos generales que llaman la atencion del médico, que le hacen presagiar la terminacion fatal de la enfermedad, y que se han referido á la caquexia cancerosa, son los mismos que pertenecen á las calenturas hécticas; de modo que en general es difícil no confundir la héctica del cáncer con ciertas calenturas, que se asocian á una alteracion orgánica, de naturaleza no cancerosa, como por ejemplo los tubérculos. De cualquier modo que sea, cuando los dolores son ya lancinantes, intolerables por su frecuencia é intensidad; cuando el cáncer ha determinado una vasta ulceracion, el derrame contínuo de un humor fétido, y otros síntomas locales, que analizaremos mas adelante, se trastornan á la vez todas las funciones de la economía; la piel toma un aspecto súcio y terroso; se cubre de un sudor frio y pegajoso; las carnes estan flácidas y blandas, infiltradas de serosidad; los músculos flojos y poco marcados; la cara abotagada; los ojos tiernos y lagrimosos; la pupila dilatada; las carúnculas lagrimales pálidas é hinchadas. «La piel de los cancerosos tiene un color amarillo empañado, que se distingue igualmente del tinte descolorido de los tísicos, y del color amarillo azafranado, que se nota en los sugetos debilitados por una calentura intermitente antigua. El enflaquecimiento y secura de carnes, si nos es lícito valernos de esta espresion, casi nunca llegan á tan alto grado como en la caquexia tuberculosa, si se esceptúan los casos en que mueren los sugetos de inanicion, como en el cáncer del esófago y en algunos escirros del estómago.» (Cayol, *loc. cit.*, pág. 557.)

»Los enfermos esperimentan un mal estar general, estan tristes, abatidos, pierden el sueño, sienten dolores vagos, algunas veces convulsiones; se alteran las digestiones; hay sed viva, lengua cubierta de una capa blanquecina, aliento fétido; se presentan vómitos de materias blanquecinas, mucosas, diarrea; y las orinas aparecen claras ó turbias, con algunos copos.

»Se observa por las tardes una exacerbacion, marcada por la aceleracion y flojedad del pulso, y por un calor árido, seco y ácre, que Double llama *calor héctico*; la calentura que se presenta entonces es errática, sin calosfrios, segun Cayol, acompañada de dolores vagos en

los miembros, y algunas veces de verdaderos dolores osteócopos. Hay enfermos que no esperimentan ni frio ni calor; pero son en muy corto número.

»Tales son los síntomas que demuestran á los médicos los profundos estragos que ocasiona en el organismo la caquexia cancerosa. Esta, que no debe confundirse con la diátesis cancerosa, es una depravacion, una infeccion general de la economía, que ciertos autores consideran como una enfermedad general; mientras que la diátesis puede existir sin trastorno alguno de la salud, porque es una disposicion particular de los sólidos y los líquidos, que no se manifiesta por signos sensibles, y que precede sin embargo á la aparicion de la enfermedad.

Síntomas que acompañan á la ulceracion cancerosa.—»El tumor hace de dia en dia funestos progresos; si está colocado superficialmente, sobreviene en la piel que le cubre una ulceracion, que facilita la salida á un líquido rojo, fétido, negruzco, sanguinolento. Nada ofrece el conjunto de estos fenómenos que pueda compararse con lo que acontece en un tejido acometido de una inflamacion franca y legítima; bien pronto se presentan todos los caracteres de la ulceracion cancerosa, el derrame de un humor fétido, los dolores intolerables, y la repeticion de la enfermedad en órganos mas ó menos distantes (Véase *terminacion*).

»Una vez reblandecido el escirro ó el encefaloides, se ulcera la piel, y resulta entonces una llaga, cuyo aspecto, segun algunos autores, difiere en el escirro y en el encefaloides. La úlcera, que sigue al reblandecimiento de la materia encefalóidea, es el asiento de hemorragias frecuentes y de vegetaciones fungosas muy considerables; deja desprender porciones de sustancia encefaloides reblandecida, y produce un líquido tenue y fétido; algunas veces se establece una cicatriz sobre la materia cancerosa, que no impide en manera alguna que el mal haga rápidos progresos.

»La superficie de la úlcera que sucede al reblandecimiento escirroso, es irregular, agrisada ú oscura, comunmente seca; en algunos casos cubierta de carnes blandas: seria muy difícil, en gran número de casos, deslindar los caracteres que deben distinguir la úlcera escirrosa de la úlcera cerebriforme.

Duracion del cancer.—»Es muy poco lo que puede decirse en general de la marcha del cáncer; porque varía segun el sitio del mal y el tratamiento empleado para combatirle. Un cáncer del cerebro, del estómago, del hígado, causará la muerte mas pronto que el de una glándula esterior, como la mama: algunos infartos escirrosos pueden permanecer por un tiempo muy largo, sin esperimentar cambio alguno, ya sea en razon de su poca estension, ya porque sea muy leve el trastorno que ocasionan en las funciones. El cáncer tiene una marcha esencialmente crónica antes de su ulceracion; y bajo la forma de tumor es muy poco ó nada doloroso; pero son muy rápidos sus estragos, y tarda poco en ocurrir la muerte luego que se ha establecido la ulceracion. La aparicion de la caquexia cancerosa es el presagio de un término muy inmediato.

Terminaciones del cancer.—»Los caracteres mas notables del cáncer son, su contínua tendencia á invadir nuevos tejidos y destruirlos, y reaparecer en otros puntos, cuando se ha logrado su curacion en su sitio primitivo. Pero no es esta siempre la terminacion del cáncer: algunos autores le consideran susceptible de curacion: otros, por el contrario, y son el mayor número, sostienen que está fuera de los recursos del arte. La causa de esta divergencia de opiniones es la dificultad que hay algunas veces de establecer la verdadera naturaleza de algunos tumores. Habiendo tomado unos por cánceres, simples induraciones glandulares ó lesiones de esta ó la otra naturaleza, que han cedido al tratamiento curativo, han proclamado la curabilidad del cáncer. Otros, por no caer en este error, han permitido al mal desarrollarse, recorrer todas sus fases, reblandecerse, y habiendo entonces sobrevenido la caquexia, han sucumbido siempre los enfermos, á pesar de un tratamiento racional, ó de la estirpacion de los tumores.

»Conviene establecer una distincion entre la curacion temporal y la definitiva del cáncer. Existe un gran número de hechos, que prueban de una manera evidente que puede el cáncer curarse momentáneamente; otras veces parece que no tarda en presentarse la recidiva, porque Monró nos enseña, que de sesenta personas operadas del cáncer, no quedaban á los dos años mas que cuatro que no hubiesen esperimentado recaidas. Parece, pues, en vista de tan triste resultado, que no es posible conseguir la curacion radical del cáncer. Sin embargo, un número muy notable de médicos dignos de entera fé, aseguran que esta afeccion no es necesariamente mortal, y refieren en apoyo de su opinion hechos, que ponen fuera de toda duda la curabilidad del cáncer. No tratamos de los resultados sorprendentes que dice Hill haber obtenido, porque estan fundados en errores de diagnóstico; cita ochenta y ocho enfermos perfectamente curados por la operacion; pero de este número, cinco solamente tenian tumores en el pecho, y dos de estos cinco solo ofrecieron una apariencia de curacion. Empero se encontrarán en las obras de medicina y cirujía ejemplos incontestables de curacion definitiva. Recamier cita dos observaciones de enfermos, que afortunadamente se libraron de su mal, sin que despues se reprodujese. Boyer dice, que entre cien enfermos, se curaron solamente cinco; este número es indudablemente muy reducido y corto; pero suficiente para estorbar que supongan los médicos hallarse condenados á una muerte

cierta todos los enfermos atacados de cáncer.

»*Terminacion por resolucion.*—¿Puede cesar en la economía la diátesis cancerosa?

»Si esta cuestion, propuesta por Littré (art. Cancer, *Dict. de méd.*, segunda edic.) hubiese sido resuelta afirmativamente, se podria decir que el cáncer es susceptible de curacion por resolucion. «La causa de las escrófulas desaparece en muchos casos; la causa de la sifilis puede igualmente ser neutralizada; finalmente, es hoy incontestable que la causa de los tubérculos cede, aunque rara vez, á modificaciones ventajosas de la economía, á cambios de temperatura y alimentacion. ¿Por qué pues no han de concebirse tambien saludables influencias contra la causa del cáncer?» Háse inclinado Littré por el raciocinio y por los hechos contenidos en las obras, á considerar posible la resolucion de una verdadera enfermedad cancerosa. Se encontrarán en la obra de Recamier dos observaciones, que no permiten poner en duda la posibilidad de la resolucion del cáncer: una es debida á Dumeril, y la otra á Parent-Duchâtelet (Obr. cit., t. II, p. 101). Recamier ha visto disminuir el volúmen de algunos tumores cancerosos, en términos de no ofrecer límites distintos, y tambien los ha visto desaparecer enteramente (t. I, obs. I, IV, XV, XVI, XIX). Otros, muy antiguos, quedaron circunscritos, y en este caso es inútil esperar una resolucion total por la compresion (*loc. cit.*, obs. 2, 17, 22, 28, 37 y 47). Esta es tambien la opinion de Monró cuando dice: «convengo en que la resolucion del cáncer es una cosa muy rara; pero habiendo visto curar dos tumores de esta naturaleza, ó á lo menos que yo he creido tales, por dicho medio, no quiero negar absolutamente su posibilidad (*Essais de med. de Edimb.*, t. V, p. 507).

»*Terminacion por delitescencia.*—Se han citado algunos ejemplos de desaparicion del cáncer y de su traslacion de un lugar á otro. Leveque-Lasource habla de un cáncer de la region dorsal, que despues de haber sido estirpado, se reprodujo al instante debajo de la cicatriz; el nuevo tumor se aplastó repentinamente; la tos, una opresion grave y un absceso, sucedieron á la desaparicion del mal (*Recherc. sur le cancer en gen., etc., disert. med.*; París, 1817, p. 27). Esta observacion deja indecisa la cuestion de la metastasis cancerosa, porque es escasa de detalles: conténtase el autor con decir que el mal ha tenido recidiva. Recamier refiere un hecho análogo; tenia una mujer en el pecho un tumor canceroso, que desapareció casi enteramente: desarrollose en el cerebro un tumor de la misma naturaleza, y la autopsia hizo ver que el pecho no ofrecia ningun carácter escirroso. (*Obr. cit.*) Creemos que la metástasis del cáncer es una terminacion muy dudosa de la enfermedad, y que son necesarias nuevas investigaciones para admitir su posibilidad. Los hechos mencionados deben indudablemente tomarse en consideracion; pero son muy numerosas las objeciones que se les pueden oponer.

»*Terminacion por supuracion.*—Los tejidos cancerosos rara vez son el asiento de una supuracion lejítima. Pueden formarse en los tumores cancerosos reblandecidos, y acometidos de una inflamacion violenta, focos purulentos que han hecho creer á algunos autores que el cáncer terminaba por supuracion. Una observacion mas atenta demuestra, que son partes no degeneradas del órgano las que se inflaman y supuran estranguladas por el tejido patológico.

»*Terminacion por gangrena.*—Las obras de cirujía contienen un gran número de observaciones, que demuestran que la gangrena es una terminacion posible del cáncer. Ledran Evrard-Hom Vandenbloch hablan de cánceres ulcerados, que habiendo sido atacados de una inflamacion violenta, se han gangrenado y separado espontáneamente de las partes sanas. Se ha verificado la cicatrizacion completamente algunas veces, y ha resultado una curacion duradera (*Journal de med. ch. et ph.*, t. XXVIII, página 383).

»Ledran (*Trait. des oper. de chir.*) declara «que el pequeño número de casos en que se han gangrenado las partes cancerosas, el pecho por ejemplo, aunque toda la mama ó una parte de ella haya caido en la escara, ha permanecido cancerosa la úlcera, y ninguno de los enfermos se ha salvado. La consecuencia mas ordinaria de la mortificacion de las masas cancerosas es la reproduccion de la enfermedad, y la aparicion de graves accidentes que acarrean la muerte de los enfermos.» Rouzet ha obtenido conclusiones semejantes: «ni los hechos que han llegado á nosotros por tradicion, ni los que he observado por mí mismo, demuestran que pueda el cáncer ser destruido enteramente por este procedimiento, y de manera que se logre establecer un trabajo de cicatrizacion; este modo de destruccion debe ser considerado mas bien como un medio de adelantar el término funesto de la enfermedad, que como anuncio de curacion espontánea» (*Rech. sur le cancer*, p. 131).

»*Terminacion por cicatrizacion.*—Las observaciones de cánceres que se han abierto y cicatrizado espontáneamente son rarísimas. Bayle y Cayol han citado algunos ejemplos (*art.* cancer, *dic. des scienc. med.*, pág. 555). Boyer refiere otro caso (*trait. des mal, chir.*, t. II, p. 263). Comunmente no impiden estas cicatrices que el mal haga progresos; y se ha visto desarrollarse en tales circunstancias la caquexia cancerosa. En otros casos se ha destruido la cicatriz, y reproducídose el mal.

»Cuando se diseca un cáncer cicatrizado se ve que está formado de una sustancia compacta muy fuerte, en cuyo interior no existe cavidad alguna; su tejido es denso, y presenta la mayor uniformidad; las partes que le rodean estan poco alteradas, y sin rastro de inflamacion; la cicatriz es una membrana delgada,

seca y cubierta de una pequeña costra, ó bien de una película al parecer inorgánica (*Trait. des mal. canc.: obr. post. de Bayle publ.*, por A. L. J. Bayle, pág. 133, París, 1833).

»La terminacion casi necesaria del cáncer es el tránsito desde el estado de crudeza al de reblandecimiento. La ulceracion es el último término de la enfermedad; su superficie es casi siempre desigual y anfractuosa, cubierta de vejetaciones azules, lívidas, ó de un encarnado mas ó menos oscuro. En la última época se cubre la úlcera de una especie de putrílago agrisado, sumamente fétido, y en las estaciones muy calorosas se suelen observar gusanos. Los bordes de la úlcera unas veces estan muy duros y gruesos, cortados perpendicularmente, y como vueltos hácia afuera; otras presentan dentellones y sinuosidades. Ya hemos indicado los principales caractéres anatómicos de la úlcera cancerosa: la disposicion á las hemorragias, la rápida comunicacion á los tejidos inmediatos, el derrame de un humor fétido que irrita los tejidos con quienes se pone en contacto, son circunstancias propias para hacer sospechar la naturaleza cancerosa de una úlcera.

»Pronóstico.—Entre todas las afecciones que pueden afligir al hombre el cáncer es la que va rodeada de mayores trastornos y peligros: sacrifica á una muerte casi cierta á los sugetos que de ella se ven acometidos. Aun en los casos en que no acarrea inmediatamente la muerte, ¡cuántos y cuán graves accidentes no produce durante el curso de los prolongados sufrimientos que agovian á los enfermos! Si por ventura la esperanza de la curacion sostiene el valor de algunos cancerosos, ¡cuántos no se ven sucumbir antes de tiempo, sobrecojidos de los temores que engendra en ellos la naturaleza de esta terrible afeccion! Aunque con arreglo á la esperiencia de los médicos de todos tiempos se considera al verdadero cáncer como un mal inaccesible á los recursos del arte, haremos notar sin embargo, que hay circunstancias que pueden modificar la gravedad del pronóstico. Se concibe, por ejemplo, que los jóvenes curarán mejor que los viejos; que el cáncer que afecta las glándulas de la axila, del cuello ó de las mamas, causará con menos rapidez la muerte que el del cerebro, el del hígado, del estómago y del útero: que el cáncer cuya marcha es pronta, y que invade los tejidos que le rodean, infundirá mas temor que los infartos escirrosos, cuya aparicion es de fecha muy lejana, y permanecen estacionarios; finalmente, que el cáncer que debe su orígen á una violencia esterior, á un golpe ó una caida, ofrecerá menos peligro que el cáncer de causa interna, es decir, que el que aparece á consecuencia de la diátesis cancerosa. Tal es el carácter de gravedad de la afeccion que nos ocupa, que ciertos autores la miran como necesariamente mortal, y disputan la legitimidad de los cánceres que otros dicen haber curado.

»Causas del cancer: *Herencia.*—Es opinion comunmente admitida entre los médicos que el cancer es una enfermedad hereditaria, y que forma el triste patrimonio de algunas familias. Se han citado en favor de esta creencia las observaciones siguientes, cuya celebridad es debida al nombre de las personas en quienes han recaido. Madama Deshoulieres, tan célebre por sus poesías y sus adagios, sucumbió lo mismo que su hija, heredera de una parte de sus talentos, á un enorme cáncer del pecho. Madama La Valliere y la duquesa de Chatillon, su hija, murieron de esta enfermedad. Se ha citado tambien el caso de Napoleon, cuyo padre murió como él, de un cáncer del estómago; pero en este caso originaron la enfermedad otras causas mas reales y efectivas, sin que haya necesidad de recurrir á la predisposicion para esplicarla. Boerhaave y Morgagni refieren hechos análogos. Portal ha visto en una misma familia tres hermanas que sucumbieron á una afeccion cancerosa (*Consid. sur la natur et le trait. des malad. de famil.*, etc., p. 90). Alibert (*Nosolog. nat.*, p. 557) y Boyer consideran esta enfermedad como hereditaria: las numerosas observaciones recojidas por Bayle y Cayol no les han permitido decidir la cuestion que nos ocupa. Estos dos médicos, á pesar de los hechos que poseian, han permanecido dudosos sobre este punto etiológico del cáncer (Bayle, art. cancer: *dic. des scien. med.*, p. 677; Cayol, *trait. des malad. cancer.*, p. 563). Recamier cree que esta enfermedad se transmite por herencia, y apoya su opinion en hechos, que no son tan decisivos como se podria pensar á primera vista. Entre 97 enfermos mencionados en su obra hay 88, cuyos padres no habian padecido jamás enfermedades cancerosas, á lo menos no habla el autor de esta circunstancia. De los nueve casos restantes hay tres en que los hermanos padecian cáncer; los padres estaban sanos, lo cual nada demuestra en la cuestion que nos ocupa de la sucesion de esta enfermedad. En otro caso de cáncer se sospechó que la madre habia tenido este mal, sin que en su abono haya pruebas positivas. No quedarian, despues de este análisis crítico, que tomamos de Piorry, sino cuatro casos de cáncer hereditario entre 97 observaciones de esta enfermedad (*Disser. quelle part á l'inflam.*, etc., ya cit., p. 442). Nosotros pensamos que en la actualidad no es posible señalar cuál es la influencia que el carácter hereditario ejerce sobre la produccion del cáncer; permítasenos la duda en una cuestion que los distinguidos Bayle y Cayol no se han atrevido á decidir. Reconocemos sin embargo, que hay cierto número de hechos bien observados que inclinan á admitirla, y que la prudencia ordena al médico estorbar la lactancia materna, cuando la madre presenta síntomas de cáncer.

»*Diatesis cancerosa.*—Se entiende por diatesis cancerosa una disposicion interior, desconocida en su esencia «que es la verdadera y única causa de la reproduccion del cáncer des-

pues de su estirpacion; á ella es debido el desarrollo simultáneo ó sucesivo de muchas enfermedades cancerosas en diversos órganos comunmente lejanos unos de otros.» Veamos cómo se esplican Cayol y Bayle respecto á la causa desconocida que favorece el desarrollo del cáncer. Esta predisposicion misteriosa puede existir largo tiempo, y aun toda la vida, sin manifestarse por síntoma alguno esterior, y sin producir enfermedades cancerosas. Se preguntará tal vez ¿qué influjo tiene una diatesis que se oculta por tanto tiempo, sin presentar signo alguno de su presencia? Mas esto es justamente lo que justifica su poderio; tiene facultad de obrar ó de no obrar, y sin embargo nunca deja de existir. Ofrece esta misma diatesis cancerosa otra propiedad mas singular, y es la de no existir en un mismo grado en todas las partes del cuerpo; de suerte que en uno obra mas especialmente en la piel, en otro en las glándulas, y en un tercero en cualquier otro sistema. No se sabe si la predisposicion al cáncer es anterior al nacimiento, ó si sobreviene á cierta época de la vida, «lo que se puede decir con toda seguridad es, que en caso de existir en la primera infancia, debe ser en estremo débil. La época de la cesacion de los ménstruos y la de la virilidad son los periodos de la vida en que la diatesis cancerosa parece tener mayor intensidad.» (Cayol, *trait. des malad. cancer.*, p. 554.) Resulta, pues, que nunca es el cáncer una enfermedad local, sino cuando es determinado por una causa esterior. Sin la diatesis jamás se desarrollaria el cáncer; es, digámoslo asi, el cebo de una arma de fuego, que no hace esplosion sino por el contacto con una chispa. Otra consecuencia que han sacado de su doctrina los partidarios de la diatesis es la incurabilidad de la afeccion cancerosa; Bayle y Cayol, que han sostenido esta opinion, dicen que el carácter mas constante y mas general de las enfermedades cancerosas es su incurabilidad. Ya hemos demostrado que esta proposicion, presentada de una manera tan absoluta, no era conforme á la observacion del mayor número de patólogos, que entienden que los cánceres esteriores pueden curarse tratados convenientemente desde el principio.

»A pesar de todo, la diatesis cancerosa no nos parece una quimera; y si la hemos censurado algun tanto, es porque la presentan ciertos autores con unos atributos, que evidentemente son fruto de su imaginacion. Empero no puede ponerse en duda que existe una predisposicion orgánica desconocida en su esencia, que obliga á presentarse un cáncer en el mismo sitio, donde á no ser por ella se manifestaria una enfermedad de naturaleza diferente; puesto que á veces se observa que una causa muy pequeña, al parecer, determina la presentacion de un cáncer. Poco importa que se llame á esta disposicion íntima y misteriosa, *diatesis*, *predisposicion* ó *estado canceroso* (Dumas, *doct. gen. des malad. cron.*). De todos modos lo cierto es que «todo cáncer en su orígen es el síntoma de una diatesis particular, cuyo principio y sitio primitivo se desconoce.» (Delpech, *ob. cit.*, t. III, p. 516.) Solo disentimos de algunos partidarios de la diatesis en este punto, á saber: que el cáncer no es necesariamente incurable, y que la causa general puede cesar enteramente á consecuencia de modificaciones desconocidas que se verifican en la economía, ó por efecto de un tratamiento apropiado á la naturaleza del mal.

»¿Cómo reconocer, dice Bouillaud, una diatesis cancerosa, que no se ha manifestado por signo alguno esterior, que no ha dado lugar á ninguna enfermedad cancerosa, y que los autores citados dicen desconocida en su esencia? Es de todo punto imposible: y si no se posee medio alguno de reconocerla, ¿con qué derecho se pretende hacer creer que existe? (*dic. de med. et de chir.*, art. CANCER, p. 438). A pesar de esta crítica no deja de reconocer Bouillaud una predisposicion al cáncer que consiste, como cualquier otra aptitud á una enfermedad determinada, en cierto estado de la organizacion. Broussais reconocia tambien una predisposicion al cáncer como á los tubérculos (*examen des doct.*, t. IV, p. 505). Es visto, pues, que solo hay una opinion sobre la diatesis cancerosa; los autores que rechazan el término admiten los hechos que han servido para crearle.

»Peyrilhe y gran número de médicos consideran al cáncer como una enfermedad local en su principio, y que no se hace constitucional hasta mas adelante. Esta opinion de que participa Richerand (*Nosogl.*, t. I, p. 256), tiende á negar la existencia de una diatesis, á lo menos primitiva. Asi se esplicaria la recaida de los cánceres que han sido estirpados muy al principio; diciendo con Roux, que habiendo sido economizadas, durante la operacion, algunas partes que podian ser asiento de un cambio imperceptible, se habia manifestado el mal algo mas tarde en los tejidos poco alterados al principio.

»Se ha atribuido la reproduccion del mal á su estension en las partes inmediatas, á la absorcion del humor contenido en el tumor canceroso. Los hechos que militan en favor de esta absorcion son, la reaparicion del mal en las regiones del cuerpo muy distantes del sitio primitivo del cáncer, y la presencia de la materia encefaloides en los vasos. No suscitaremos la cuestion de saber, si hay un virus canceroso, porque es muy fácil dar vuelo á la imaginacion, cuando se trata de una causa morbosa que se escapa á nuestros sentidos; únicamente diremos, que si se quiere dar alguna precision á la palabra virus canceroso, se designarán asi los líquidos de los tumores reblandecidos, que se derraman al esterior, ó que reabsorvidos y trasportados al torrente circulatorio, producen el estado morboso general, que se ha llamado *caquexia cancerosa*. Se ha preguntado si el trán-

sito de la sanies, del humor canceroso, á los vasos linfáticos, no era una causa frecuente de la propagacion del mal á las partes sanas. Haremos observar desde luego, que los infartos linfáticos secundarios que rodean á los tumores cancerosos, no sufren por lo comun mas que una irritacion simpática, y que se disipan cuando por un medio cualquiera desaparece la irritacion. Sœmmering y otros autores han encontrado cánceres secundarios, de los que no habian participado las glándulas linfáticas, aunque ocupasen las regiones inguinal, axilar y submaxilar. Pero en gran número de casos se ha verificado manifiestamente la absorcion por los vasos linfáticos. Crawford y Sœmmering dicen haberlos visto infartados de sanies cancerosa (Sœmmering, *De morbis vasorum absorventium*, p. 43). Jonquet ha hecho dos veces la misma observacion.

»La absorcion de la materia cancerosa por las venas ha sido demostrada hasta la evidencia en estos últimos tiempos, y por lo tanto han llegado algunos á mirar á la sangre como el agente de transmision que sirve para la reproduccion del cáncer. El primer autor que ha descubierto la existencia de la materia encefaloides en los vasos es Blancard; en otro lugar hemos referido sucintamente el hecho que menciona, asi como las observaciones debidas á Velpeau y Bouillaud. La conclusion que hemos sacado, y que ahora reproducimos, es que la materia encefaloides se encuentra en las venas: 1.° por absorcion; 2.° por la destruccion de sus túnicas anticipadamente alteradas; 3.° en fin, segun Velpeau, por la transformacion morbosa que esperimenta la fibrina del coágulo de sangre depositado en las venas. Se puede admitir como una hipótesis muy probable, y que merece ser tomada en consideracion, la traslacion de la materia cancerosa por la sangre; asi es como esplica Rochoux la reproduccion del mal despues de su reblandecimiento. (*Dict. de med.*, 1.ª edic., art. *Lesions. organ.*) Andral y Cruveilhier admiten tambien este modo de transmision del cáncer.

»Contagio.—Zacuto Lusitano, médico del siglo XVII, refiere que tres muchachos fueron atacados de cáncer en el pecho, por haberse acostado largo tiempo con su madre que estaba afectada de la misma dolencia (*Praxeos medic. admir.*, lib. I, obs. 124). Peyrilhe menciona, refiriéndose á Tulpio, la observacion de un hombre que por haber mamado el pecho canceroso de su mujer, con el objeto de aliviarla, fué atacado de un cáncer en las encías, á consecuencia del cual murió. Este hecho que Peyrilhe atribuye á Tulpio, no se encuentra en los escritos del médico holandés. Bayle y Cayol dicen que han buscado inútilmente la observacion de que se trata.

»Tulpio refiere que una criada que habia asistido asíduamente á una mujer que sucumbió de un cáncer en el pecho, fué atacada de la propia enfermedad. El mismo autor añade tambien, que habiendo querido él mismo observar de cerca este cáncer, le sobrevino al cabo de algunos dias una úlcera de mal carácter, que no cedió sino despues de haber empleado el instrumento cortante: «Ad auferendas crustas à depascente veneno in faucibus excitatas.» (*Obs. med.*, lib. IV, cap. 8.)

»Existen hechos que probarian de una manera mas cierta todavía la propiedad contagiosa del cáncer, si estuviesen suficientemente establecidos. Se ha citado la historia de una mujer, que fué acometida de cáncer en un pecho, por haber usado los vestidos de su hermana, que murió de un cáncer de estos órganos (*Acta physico medica academ. Cæsareæ*, vol. X, observacion 65).

»Peyrilhe quiso demostrar con esperimentos mas directos la naturaleza contagiosa del cáncer. Colocó debajo de la piel de un perro una dracma poco mas ó menos de materia esprimida de un pecho canceroso. Una inflamacion violenta, y en su consecuencia la gangrena, fueron el resultado de esta inoculacion; pero no hubo úlcera cancerosa como pretende hacer creer el autor.

»Ballinger fué acometido de un cáncer en las fosas nasales por haber vivido con su mujer, que murió de semejante enfermedad en un pecho. Este hecho referido por Harris (*Dissert. med. chir.*, p. 168) no merece entera confianza. Habiendo puesto Smith sobre su misma lengua una gota de pus canceroso, fué atacado de este mal, del que sucumbió despues. Gooch dice, que habiendo bebido una niña de tres años una gran cantidad de líquido, que sirviera para lavar una úlcera cancerosa del pecho, se le presentó á los catorce dias una úlcera al rededor de la boca; á los 20 años se le formó un absceso en una cadera, y hasta 16 años despues no apareció un cáncer en un pecho; la enferma murió á la edad de 60 años (Lassus, *pathol. chir.*, t. I, p. 438).

»No nos detendremos á hacer un análisis crítico de estas observaciones; la inverosimilitud de unas, y la falta de pormenores de otras, no pueden en manera alguna disipar la incertidumbre que reina en esta materia. El desarrollo de un cáncer en dos sugetos que han tenido relaciones mediatas ó inmediatas mas ó menos íntimas, puede muy bien no ser mas que una simple coincidencia, ó el resultado de la transmision hereditaria, que ha sido admitida por ciertos autores como causa de esta enfermedad. Bayle y Cayol (art. *Cáncer*, loc. cit.) y la mayor parte de los médicos estan muy inclinados á creer, que el cáncer no es enfermedad contagiosa. Los esperimentos siguientes, opuestos á las observaciones que hemos citado antes, tienden á rechazar toda idea de contagio.

»Habiendo introducido Dupuytren en el estómago de muchos perros porciones de carnes cancerosas, no ha notado mas que algun trastorno en las digestiones, un estado triste y desasosegado del animal. Creyó, en vista de sus

primeros esperimentos, que estaban ulceradas las membranas del estómago; pero reconoció despues que estas ulceraciones dependian de las lombrices que se encuentran casi siempre en el conducto intestinal de los perros. Las inyecciones de pus canceroso provocan accidentes de la misma naturaleza, que los determinados por la introduccion de fluidos irritantes en las venas. (*Consid. gen. med. chir. sur le cancer.; Dissert. inaug.*, por M. Viel-Hautmesnil. París, 1807, p. 23). Tambien es Cruveilhier de esta opinion. (*Essai sur l'Anat. pathol.* t. I, p. 82).

»Alibert ha hecho tragar á varios perros el humor icoroso que derraman los cánceres, y los efectos que ha observado no difieren de los que acabamos de referir. Este médico, asi como los señores Biett, Lenoble y Fayet, se han innoculado la materia cancerosa: uno solo fué acometido de calentura; pero se restableció prontamente. (*Descript. des malad. de la peau*, p. 118, y *Nosol. natur.*, t. I, p. 557; París, 1817). Finalmente, los numerosos ejemplos de individuos que han cohabitado mucho tiempo con mujeres atacadas de cáncer en la matriz sin contraer la enfermedad, son otras tantas pruebas que obligan á rechazar la pretendida propiedad contagiosa del cáncer.

»Edad.—La mayor parte de los cánceres se desarrollan en la edad madura, y casi constantemente pasados los 20 años. No obstante se encuentran en los autores muchas observaciones de cánceres desarrollados en los niños. Ha pretendido Wardrop con poco fundamento, hacer de la edad un medio de diagnóstico entre las enfermedades realmente cancerosas, y las que no tienen mas que caractéres aparentes de esta alteracion morbosa (art. *Hemat. Fong. Dict. des sc. med.*, p. 184). Luis ha visto un niño de dos años, que tenia encima de la oreja derecha un pequeño tumor que acabó por adquirir el volúmen de un huevo de gallina; se hizo una incision, y habiendo muerto el niño impensadamente á la mañana siguiente, se pudo comprobar la existencia de un tumor fungoso de la dura madre. (*Mem. sur le fong. de la dure-mère*, p. 31). Atsley Cooper refiere dos observaciones de cáncer: la primera tiene por objeto un niño de dos años y medio que murió con un tumor situado sobre el cordon espermático; en la abertura se encontró sustancia medular en el tumor. En el otro caso sucumbió un niño de dos años y medio á un cáncer del hígado. Wardrop ha observado un cáncer del pecho en una señorita de quince años.

Muchos cirujanos han hecho una observacion muy curiosa, y es que el cáncer corre sus periodos con gran rapidez en los niños, y se reproduce con prontitud. Se ha observado tambien que los cánceres que se desarrollan en los niños de corta edad, estan formados por la sustancia cerebriforme; esta composicion esplicaria, segun Rouzet, la rapidez de la marcha del cáncer en esta época de la vida: en efecto, se sabe que la materia encefaloides permanece poco tiempo en estado de crudeza (*Recherch.*, etc. p. 255). Parece tambien que segun las edades estan ciertos órganos mas dispuestos que otros á ser atacados de esta afeccion. La mayor parte de los enfermos operados del ojo por Desault no contaban aun los doce años (*Oeuv.*, *chirurg.* t. II, p. 121). Wardrop dice que de 24 casos de fungus hematodes del ojo, de que fué testigo, cuatro solamente recaian en adultos, los demas en niños de uno á doce años. Se ha llegado tambien á decir, pero sin que pueda demostrarse, que el cáncer ataca con preferencia en los jóvenes las partes supradiafragmáticas, y que en la vejez son los órganos que estan por bajo de este tabique muscular los afectados con mas frecuencia.

»Sexo.—Se ha establecido de un modo demasiado general, que las mujeres estaban mas espuestas al cáncer que los hombres. «Háuse apresurado los autores á esplicar el hecho por el esceso de sensibilidad del bello sexo; pero la observacion en sí misma, añade Delpech, aparecerá dudosa si se hacen cálculos comparativos (*Oeuv. chir.*, t. II, p. 121.) Ha podido dar márgen á creer que el cáncer era mas comun en la mujer, la circunstancia de que hay un periodo de su vida en que se manifiesta mas comunmente que en ninguna otra época; pero como dice Rouzet, medítense los casos que ocurren de cáncer, recórranse las demas épocas de la vida, y nos convenceremos de que no es en realidad su número en la mujer mas considerable que en el hombre (*Obr. cit.*, p. 257). Por otra parte, si la mujer es esclusivamente afectada de cáncer en los pechos, el hombre presenta con mucha frecuencia el cáncer del testículo; y se observa tambien que las úlceras cancerosas de la cara se manifiestan en él mas comunmente que en el otro sexo. La mujer en fin está menos espuesta que el hombre al cáncer del estómago (*Monog. des degen. equirreux de l'estomac*, por Chardel. París, 1808.) Con todo, se debe reconocer que la cesacion natural de las reglas por consecuencia de la edad, imprime á las afecciones cancerosas que ya existian una impulsion fatal, y dispone las glándulas mamarias á contraer esta enfermedad. Se la ve aparecer aun en los casos en que la diatesis cancerosa no se habia revelado por ningun síntoma: «Mammæ et uterus jure societatis mutuo se afficiunt, mutuasque trahunt operas mulierum rebus tam bonis quam malis.» (Duretc. *Hipo.*, coac., p. 482). Esta frase de Dureto demuestra la estrecha simpatía que existe entre el útero y los pechos, y prueba al mismo tiempo, que sobrevienen los cánceres en esta época de la vida á consecuencia de la profunda modificacion que se estiende á todo el sistema reproductor. Debe rechazarse como falsa y errónea la antigua creencia, de que no pudiendo ser eliminado al esterior, cuando se suprimen, las reglas el principio morbífico, que está encerrado en el cuerpo, resulta de aquí

la afeccion cancerosa. Frecuentemente se ha considerado la supresion de los ménstruos como causa del cáncer, en ocasiones en que por el contrario los dolores, el orgasmo y la hinchazon periódica acompañada de irritacion que se declara al mismo tiempo que los primeros síntomas del cáncer, eran la verdadera causa de la cesacion del flujo menstrual. (Boyer, *Trait. des malad. chirurg.*, t. II, p. 362.)

»CONSTITUCION: TEMPERAMENTO.—Hipócrates pretende que los sugetos de temperamento atrabiliario estan mas espuestos que los demas á la afeccion cancerosa. Galeno y los partidarios de su doctrina miraban á este mal como originario del humor atrabiliario caliente y seco (Galen., *lib. de atrabile*, cap. IV). Otros han acusado al temperamento linfático y la constitucion débil de ser una predisposicion á la enfermedad. Tambien ha dicho Tourtelle que el cáncer que sobreviene espontáneamente, parece reconocer por causa el vicio escrofuloso, y que la mayor parte de los que son atacados de cáncer han sido afectados de escrófulas en su juventud. (*Element. de med. prat.*, t. III, página 233). Es imposible admitir semejantes aserciones; solo por numerosas observaciones, que nos faltan, es como se podrá decidir cuáles son las constituciones mas espuestas al cáncer. En la actualidad se puede asegurar que se presenta en individuos de todos temperamentos, y en los fuertes como en los débiles. Dice haber observado Sabatier en el curso de su larga práctica, que las mujeres de muy buena encarnadura y de temperamento sanguíneo estaban aun mas sujetas que las demas al cáncer de los pechos. (*Medic. operat.*, 2.ª edic., t. II, p. 276).

»CAUSAS PREDISPONENTES HIGIÉNICAS.—Ciertos autores consideran los climas calientes como favorables á la produccion del cáncer. Algunos, dice Rouzet, han llegado á afirmar que puede valuarse la rapidez de la marcha del cáncer, en razon de la elevacion de la temperatura, y *vice versa*: asi es que, segun ellos, habiendo pasado varios sugetos atacados del cáncer desde el norte al mediodia, han visto agravarse la enfermedad, y tomar una marcha mucho mas rápida; mientras que otros por el contrario, habiendo abandonado el mediodia para trasladarse al norte, habian esperimentado dolores menos fuertes y mas raros; ejerciendo el cáncer en estos individuos una influencia menos funesta sobre la economía, y tomando los síntomas una marcha mas ó menos lenta, en términos de quedar algunas veces estacionarios. Ya se deja concebir de cuánta utilidad seria para la profilaxis del cáncer, al mismo tiempo que para su tratamiento, que esta influencia de la temperatura fuese de nuevo comprobada, y puesta fuera de toda duda; con el auxilio de observaciones comparativas se llegaria fácilmente á disipar la oscuridad que cubre todavía este punto de etiología del cáncer; punto que reclama bajo todos aspectos la atencion de los médicos. Pero hasta que se hayan recogido los documentos necesarios, creemos que el práctico prudente deberá prescribir al enfermo una habitacion, cuya atmósfera no sea fria ni húmeda. Boyer da tambien este consejo en su cirujía (*loc. cit.*, p. 349), diciendo que el frio húmedo es propio para acelerar los progresos del escirro.

»*Profesiones.*—Ramazini (*Trait. des malad. des artis.* por Patinier, p. 417; 1822), Vesalio (*Chirurg. magna*, lib. V, cap. 16), Dionis (*Operat. de chir. demost.* 5.ª), Van Swieten (*Coment. in aphor.*), dicen que las religiosas y las mujeres que viven en la continencia son comunmente atacadas del cáncer. Gamet y Ledran han hecho la misma observacion en las órdenes monásticas, y en particular en las que usaban alimentos suculentos. Esta muy lejos de hallarse demostrada la influencia de la profesion. Richerand cree que las mujeres públicas que se libran de la sífilis mueren casi todas de cáncer del útero. (*Nosog.*, t. IV, p. 394.) Esta opinion trae indudablemente su orígen de la máxima fisiológica, de que las personas del sexo femenino, que sostienen una irritacion continua por un medio cualquiera en los órganos genitales, deben hallarse dispuestas al cáncer. Mas es preciso confesar que las investigaciones hechas en París contradicen formalmente esta asercion, y demuestran que las mujeres públicas sucumben á otras enfermedades diferentes del cáncer, como v. g. la tisis pulmonar.

»Las pasiones tristes concentradas, la tristeza prolongada, han sido reputadas por todos los autores, como causas frecuentes de la enfermedad cancerosa. «Es opinion generalmente admitida, que durante la revolucion francesa se hicieron los cánceres mas frecuentes que antes de aquella época. Parece que se ha hecho una observacion semejante en Lion, durante el sitio de la misma ciudad.» Pero segun hace observar Rouzet, de quien tomamos este pasage, existian causas no menos poderosas, á quienes se podia acusar de la produccion del cáncer: tales eran la mala nutricion; la escasez de alimentos; el hacinamiento de los hombres en parages húmedos y mal ventilados; las contusiones á que se hallaban espuestas las mujeres, ya en las calles públicas, ya á la puerta de las panaderías. Chardel ha mencionado ejemplos de cáncer, que refiere á la influencia ejercida por el régimen del terror. Napoleon fué atacado de un cáncer, á que sucumbió al cabo de tres años y medio de sufrimientos: se hallaba en un estado de perfecta salud cuando llegó á Santa Elena, y los padecimientos morales apresuraron su muerte. Lobstein afirma que las emociones morales dan desde luego lugar á una inervacion viciosa, y que secundariamente ocasionan trastornos en la nutricion. A estos trastornos refiere los cambios elementales, que determinan las producciones orgánicas accidentales (*Anat. pathol.,* tomo I, pág. 557).

»Son todavía causas generales, segun algunos autores, la supresion de una evacuacion habitual sanguínea, como los ménstruos; ó accidental, como las flores blancas, las hemorroides, ó finalmente artificial, como los exutorios. Boyer dice que el virus sifilítico dá comunmente lugar á infartos, que pasan fácilmente al estado escirroso, y que pueden tambien suceder, en concepto de este cirujano, á un tratamiento poco apropiado de la sarna y de los herpes: nos creemos dispensados de decir, que no hay motivo para adoptar estas creencias, que no se apoyan en prueba alguna convincente.

»Las causas locales son los golpes, el roce contínuo, las flegmasias agudas ó crónicas, y todo aquello que sostiene en los tejidos una escitacion funesta. Asi es, por ejemplo, cómo las bebidas alcohólicas determinan los cánceres en el estómago, sobre todo cuando se combinan con la influencia perniciosa de las afecciones morales: en cuanto á las violencias esteriores, tienen una marcada influencia en el desarrollo de los cánceres. Chardel refiere dos casos, que ponen en evidencia los efectos que resultan de semejantes causas: el uno es de un sombrerero, que precisado á apoyar incesantemente su vientre contra una tabla, fué acometido de un cáncer en las paredes del estómago: en el segundo caso se manifestó un cáncer de este mismo órgano en un cochero, que recibió en la base del pecho una coz de caballo. En las colecciones de medicina se refieren hechos análogos.

»Recamier hace depender de un cambio de la innervacion los trastornos que producen las violencias de que acabamos de hablar (*Obra citada*, t. II, p. 45). En efecto, es dificil concebir que puedan por sí solas determinar la formacion de un cáncer: todos los dias estamos viendo obrar á las mismas causas, sin producir lesion alguna que se parezca á este mal. Unas veces se desarrolla una inflamacion violenta en una mujer que ha recibido un fuerte golpe en un pecho; otras un absceso, una gangrena ó una induracion crónica. Es forzoso, pues, admitir que todas estas causas solo obran de una manera tan funesta, cuando existe una predisposicion cancerosa en el sugeto que ha sufrido su accion.

»Tratamiento del cancer.—No es muy fácil presentar las bases en que debe estribar el tratamiento médico del cáncer. Sin embargo, la penosa incertidumbre en que se encuentra el práctico, nos pone en el caso de investigar, cuáles son las principales indicaciones que conviene llenar. Es indispensable recordar que el cáncer tiene una existencia, que no puede en manera alguna separarse de la de los tejidos en que ha tomado nacimiento: es un órgano enfermo ingerto en otro sano: los accidentes que hay que combatir, proceden de ambos orígenes. En vista de esto es muy importante dirigir la terapéutica 1.° al órgano que sufre la presencia del tejido morboso, y 2.° al cáncer mismo.

»Al principio es preciso retardar todo lo posible los progresos de la enfermedad. Se ha conseguido algunas veces por un tratamiento conveniente, disminuir el volúmen de ciertos infartos linfáticos, de ciertos tumores cuyo orígen daba márgen á sospechas. Estos tumores representan el papel de cuerpos estraños, y determinan por su presencia una irritacion alarmante, que se ha tenido la costumbre de referir al tejido patológico, aunque realmente sea el órgano, en cuyo seno se desarrolla, el que está padeciendo. Se procurará pues destruir esta irritacion con los tópicos emolientes y narcóticos; se aplicarán repetidas veces cierto número de sanguijuelas, para disminuir la congestion local. Si el sugeto es jóven, vigoroso, de temperamento sanguíneo; si se ha suprimido alguna evacuacion sanguínea habitual, se recurrirá con ventaja á una sangría general, y á las depleciones sanguíneas locales. Es verdad, que con este procedimiento tal vez no se haga retrogradar el tumor escirroso ó encefalóideo; pero se puede de seguro calmar la irritacion, que se ha establecido en los tejidos inmediatos. De todos modos se retarda su desarrollo, puesto que se modera la actividad de los fenómenos orgánicos, que se verifican en los tumores, y el cáncer es un tejido patológico, que vive á la manera que los demas tejidos. Añadamos que los esfuerzos del médico, cuando advierte que no puede curar el mal, deben dirigirse á hacer su marcha menos rápida. Podrá á lo menos moderarla en gran parte, disminuyendo el movimiento nutritivo. Empleará al efecto los emolientes, el agua de goma, el vapor del agua caliente; mas adelante los revulsivos, las cataplasmas con harina de habas, de centeno, de cebada, que se hace hervir en el cocimiento de flor de sahuco, de manzanilla ó disolucion de jabon. Solo con la mayor circunspeccion, y cuando esté el práctico seguro de que los tejidos endurecidos son insensibles, es cuando se podrán prescribir los emplastos resolutivos de jabon, solo ó unido al alcanfor, de cicuta, de vigo con mercurio, las aplicaciones de polvos resolutivos, hechos con hidroclorato de amoniaco ó de sosa, las gomas amoniaco, galbano y sagapeno. Todos estos tópicos, preciso es decirlo, tienen muy poca accion sobre los verdaderos tumores cancerosos, y si algunos autores se han creido autorizados á ponderar sus buenos efectos, es porque los han empleado en casos de induraciones linfáticas de naturaleza muy distinta de la cancerosa.

»Luego que se ha llenado la primera indicacion, es preciso oponerse á la marcha incesante del cáncer, cuyo funesto privilegio es invadir de unos en otros los tegidos, y pasar sucesivamente por el estado de crudeza y de reblandecimiento. Los remedios que hemos citado, tomados de la clase de los emolientes, re-

solutivos y antiflogísticos, se dirigen al mismo tiempo al órgano atacado de cáncer, y al cáncer mismo. Combátanse los síntomas que se presentan en el órgano canceroso, y se aliviará momentáneamente el dolor, y se harán cesar los trastornos funcionales; pero como la causa de todos estos accidentes, que es el cáncer, se sobrepone á los recursos del arte, no tardan en volverse á presentar los mismos síntomas con su intensidad primitiva; de la misma manera que si uno esperase curar las penalidades que causa una espina profundamente introducida en los tejidos, sin recurrir á su estraccion, conseguiria combatir la congestion local, y hacer callar el dolor, pero suspendida la medicacion, volverian á reproducirse los mismos fenómenos: asi sucede precisamente á los terapéuticos, que girando en un círculo vicioso, han creido curar el cáncer combatiendo localmente todos sus síntomas. Han visto manifestarse síntomas inflamatorios en el sitio donde tiene su orígen el cáncer, y persuadidos de que tenian que combatir una inflamacion crónica de los tejidos, la han atacado con aplicaciones de sanguijuelas, depleciones sanguíneas generales, con los emolientes, y con todos los medios que eran capaces de moderar ó destruir el estímulo de la inflamacion. Necesario es confesar, que en un gran número de casos, ha coronado sus esfuerzos un éxito feliz; porque por una parte han confundido alteraciones patológicas, muy diferentes de las del cáncer, con las de esta enfermedad; y por otra, determinando casi siempre el cáncer en derredor suyo una verdadera congestion inflamatoria, y no siendo el mismo en ciertos casos mas que el efecto de una congestion crónica, el indicado tratamiento debia tener cierta eficacia. Pero ¡cuántas veces no ha sido inútil contra cánceres, sobre cuya naturaleza no quedaba ninguna duda! ¡cuántas no se han visto obligados los prácticos á abandonar el tratamiento curativo, para recurrir á un tratamiento paliativo! No obstante, á pesar de la inutilidad de estas tentativas, se puede decir que es una práctica muy racional procurar quitar la irritacion local que produce el cáncer; asi se calman los dolores, se disminuye la congestion, y se impide hasta cierto punto el reblandecimiento, y la ulceracion de los tejidos encerrados en el cáncer. No pocas mujeres atacadas de cáncer incipiente del pecho, dilatan por muchos años el desarrollo del tumor, colocando sobre él, y por intervalos bastante aproximados, cierto número de sanguijuelas. Los resolutivos son tambien útiles, porque ayudan á la reabsorcion de los humores blancos infiltrados: de esta manera nos parece obrar la compresion, que cuenta algunos buenos resultados.

»Varios médicos, preocupados con la existencia de un virus canceroso, han pretendido, con el auxilio de medicamentos específicos, destruir la causa desconocida del mal. Al efecto han preconizado y ensalzado á su vez los remedios mas variados é inconexos, y cuya lista presentaremos despues. Como todas las recetas empíricas, han gozado de gran séquito, para caer en seguida en el olvido y en merecido desprecio.

»Otros médicos, desesperados en vista de los esfuerzos intentados sin éxito para combatir este mal, y viendo que no hay ni se encuentra base alguna racional sobre que puedan fundar su terapéutica, se contentan con combatir los síntomas, á medida que se presentan. Se desarrollan al principio accidentes, que anuncian una turgencia sanguínea, inflamatoria en los tejidos alterados; la oponen las emisiones sanguíneas locales, y los tópicos antiflogísticos. Advierten que el tumor escirroso es indolente, y que el aflujo de humores linfáticos tiene una gran parte en su produccion; emplean los resolutivos, la compresion y los revulsivos. Luego que el cáncer se reblandece, que los dolores se hacen intolerables, que se presentan todos los síntomas de la caquexia cancerosa, prodigan el opio, los sedantes bajo todas sus formas, los amargos y algunos tónicos. Esta medicina de síntomas, no es la menos eficaz en esas largas duraciones de la afeccion cancerosa; cuenta gran número de resultados felices; es generalmente seguida por los prácticos, y aun los mismos que adoptan otra diferente, se ven obligados á recurrir á ella al fin de la enfermedad, cuando se presentan los síntomas de caquexia cancerosa. Cuando el mal ha llegado á este término, el único fin que debe proponerse el médico, es hacer que la agonía del paciente sea lo mas suave y corta posible.

»Diremos, reasumiendo lo que hemos manifestado sobre las indicaciones terapéuticas del cáncer, que es preciso adoptar como base la sintomatologia de esta afeccion. La primera indicacion, dimanada de la série de síntomas que espresan el sufrimiento del órgano en que se ha desarrollado el cáncer, exige del médico que combata la irritacion local, el dolor y la reaccion que no tardan en sobrevenir; en este caso no se obra mas que contra el órgano; pero en realidad la terapéutica se dirige al propio tiempo sobre el producto morboso mismo; puesto, que moderando el movimiento nutritivo en el uno, se retarda tambien en el otro. En esta época se puede aun esperar una curacion radical: al menos asi lo aseguran no pocos autores. La inflamacion aguda ó crónica, y algunos síntomas, que solo pertenecen al órgano afecto, reclaman una terapéutica especial é independiente de la que se debe dirigir contra el cáncer.

»Otras indicaciones se desprenden de los síntomas del cáncer, considerado en sí mismo, y exigen del médico el exámen de todos los cambios que se suceden en el tejido patológico: puede, por ejemplo, congestionarse, reblandecerse, supurar, gangrenarse ó ulcerarse, siendo preciso que en el tratamiento se tome en consideracion cada una de las fases de

su existencia morbosa. Entonces se examina la enfermedad independientemente del tejido que ocupa. Atiende el cirujano á estas indicaciones suministradas por el cáncer para practicar la operacion en ocasion oportuna. Por el grado de degeneracion del tumor, juzga si es practicable la estirpacion, ó si será seguida de recidiva.

»Finalmente, un tercer manantial de *numerosas indicaciones*, pero que no conducen mas que á un tratamiento paliativo, es la série de síntomas que acompañan al reblandecimiento, la eliminacion, la ulceracion del tumor, y todos los fenómenos morbosos que constituyen la caqnexia cancerosa.

»Pasemos ahora á examinar los diferentes remedios empleados para curar el cáncer. Siendo puramente médico este artículo, indicaremos solamente y con todo cuidado, los medicamentos internos, destinando muy pocas palabras á los esternos, la compresion y las recetas empíricas.

Remedios internos: *cicuta.*—»Las preparaciones de cicuta han sido consideradas por Storck como un medio para curar con seguridad todas las afecciones cancerosas. Publicó este autor sobre la preparacion del estracto de cicuta, asi como sobre su modo de accion, numerosos detalles, que aunque exagerados, no han dejado de hacer grandes servicios á la terapéutica. Quiere que se coja la cicuta (Conium maculatum Lin.) en la época de su eflorescencia, en los meses de mayo y junio; que se machaque en un mortero de mármol, con mano de boj, y que se prense. Se traslada en seguida el jugo á un saquito de lienzo, y se le hace espesar hasta la consistencia de estracto; se le dá despues la consistencia pilular, y se le combina con una cantidad suficiente de polvo de las hojas secas de cicuta.

»La dosis, al principio, es de uno ó dos granos de este estracto por mañana y tarde, y se eleva hasta una dracma ó dracma y media por dia, y aun hasta dos. Se hace beber al enfermo en cada dosis una taza de té, de caldo de vaca, ó de infusion de sauco. Es necesario para que obre la cicuta, elevar la dosis hasta que se presenten ligeros vértigos, una pequeña diarrea, ó una especie de temblor, y una desazon particular en los ojos. Se remedian estos síntomas, cuando han tomado mncho vuelo, administrando un vomitivo, ó bebidas ácidas, bien cargadas. Se aplican tambien sobre los tumores cancerosos esternos las hojas de cicuta en cataplasma, y se hacen fomentaciones del cocimiento de esta planta, inyecciones, etc. Cuando se emplean las hojas secas de cicuta, es preciso reblandecerlas antes con agua hirviendo. Los emplastos de cicuta simples ó compuestos, son tambien tópicos bastante útiles (Storck, *Dissert. sur l'usage de la ciguë*. París, 1761: véase tambien: *Observ. nouv et suplem. neces. sur l'usage de la ciguë*. París, 1762).

»Recamier ha indicado otro modo de preparacion del estracto de cicuta, que no tiene el olor viroso y nauseabundo que el de Storck, pero sí las otras propiedades. Se somete esta planta al cocimiento por los vapores acéticos ó alcohólicos, antes de esprimir el jugo, y despues se evapora este en el baño de María, hasta que tome la consistencia de estracto.

»Ya habia sido empleada la cicuta por los antignos en el tratamiento de los tumores de los pechos y de los testículos; pero estaba reservado á Storck el darla toda la reputacion de que ha gozado, preconizándola como un específico casi infalible. Muchos médicos admitieron las ideas de Storck, y publicaron las curas maravillosas que obtuvieron con el auxilio de este medicamento. Estos hechos han sido consignados en el *Antiguo diario de medicina* por Marteau de Granvilliers, Larranture, Lemoine, Buissonat, etc. Muy luego los numerosos desengaños que siguieron al uso de este medicamento, vinieron á probar que las aserciones de Storck, que pretendia que no se le habia resistido enfermedad alguna cancerosa, eran infundadas. Dehaen asegura, qne de ciento veinte enfermos que hicieron uso de este remedio tan ponderado, no curó ni uno solo. Ocho mujeres, que tambien lo usaron para curarse de cánceres del útero que padecian, ni siquiera se aliviaron. Fothergill, Burns, Samuel Cooper y Akenside, tampoco obtuvieron ventaja alguna. Alibert ha esperimentado este remedio en el hospital de San Luis en mas de cien mujeres, sin obtener mejores resultados que los médicos ingleses y alemanes (*Nouv. Elém. de Ther.*, t. I, p. 425).

»En estos últimos tiempos ha repetido Recamier con diligencia y cuidado los esperimentos de Storck, y asegura haber recojido gran número de casos de resolucion de infartos de los pechos, de los testículos, del útero, del hígado, del bazo y de los miembros por el uso del estracto de cicuta. Observa que su eficacia dependia sobre todo del régimen que se hacia seguir al enfermo; que si se le disminuian las cantidades de alimentos, de manera que se produgese un poco de enflaquecimiento, la accion de la cicuta era mas evidente, y por el contrario nula cuando los enfermos usaban de buena alimentacion. Recamier pues ha llegado á combinar el uso de la cicuta con un régimen severo. Hace tomar al paciente una dosis de estracto de cicuta por mañana y tarde, dos horas antes del primer alimento la primera dosis, y otras dos horas antes del último la segunda. Esta dosis es de uno á seis granos; se continúa durante quince dias, y se eleva hasta doce granos, que bastará por espacio de tres ó cuatro semanas. Despues de cada dosis de cicuta, se hace beber, en lugar de agua comun, un cocimiento de china, que se prepara con media onza por dos libras de agua. Los alimentos no han de esceder de la tercera parte de la cantidad ordinaria; y han de ser sencillos y divididos en tres comidas. Hácia el fin del tratamiento se

disminuye la dosis de la cicuta y el rigor del régimen (Obr. cit., p. 474 y sig.).

»El estracto de cicuta obra como narcótico y es útil para resolver infartos crónicos de naturaleza cancerosa y afecciones escrofulosas y sifilíticas; nunca cura el escirro ni el cáncer; pero algunas veces detiene sus progresos y los hace menos dolorosos. En este último caso, nos parece que obra modificando de una manera ventajosa la inflamacion crónica de los diversos tejidos que rodean las partes degeneradas. Si despues de haber producido este ventajoso efecto, continúa obrando el remedio como escitante, irrita casi siempre el cáncer y acelera sus progresos.» (*Traité des maladies cáncer.*, por Cayol, p. 530.)

Acónito.—»Storck ha pretendido que el acónito podia producir la resolucion de los tumores cancerosos: la esperiencia ha pronunciado sobre la accion de esta planta, como sobre la cicuta. Se emplea en forma de estracto y á la dosis de medio grano por mañana y tarde. Es necesario estar á la mira de los efectos tóxicos que determina.

Belladona.—»Ha sido muy recomendada por Lambergen de Groninga. Hacia tomar al enfermo una infusion de hojas secas de belladona, á la dosis de un escrúpulo en diez tazas de agua hirviendo. Prescribia al principio una taza de esta infusion todas las mañanas en ayunas, y aumentaba la dósis hasta que la aridez de la garganta y algunos síntomas nerviosos le hacian suspender el uso del remedio. Tenia cuidado de mantener el vientre libre por medio de lavativas que hacia dar un dia sí y otro no. La belladona ha sido esperimentada con algunas modificaciones por Cullen, Campardon y Marteau de Granvilliers. Ha producido buenos efectos acelerando la curacion de algunos infartos linfáticos; pero es ineficaz como las otras sustancias contra el verdadero cáncer.

»Se emplea muy comunmente el opio, solo ó acompañado de otros medicamentos, para disminuir los dolores de las afecciones cancerosas: es un narcótico preciosísimo, sobre todo en los últimos tiempos de la enfermedad, cuando los padecimientos del enfermo son ya atroces; entonces se pueden prescribir dósis enormes de opio, y aun no siempre bastan para calmar los dolores.

»El beleño obra como los narcóticos que acabamos de citar. Lo mismo sucede con la dulcamara y el laurel real, que Richter ha prescrito, pero con muy pocos resultados.

Mercuriales.—»Se ha hablado de las preparaciones mercuriales en sentidos muy diferentes: unos los han considerado como remedios capaces de modificar poderosamente la nutricion general, y por consiguiente de obrar sobre el tejido patológico; otros, y es el mayor número, no solo los declaran inútiles sino perjudiciales. Aunque los ingleses hayan esperimentado con cuidado el protocloruro y el sublimado, nada se puede concluir de las aserciones contradictorias que han emitido. Se une á las preparaciones mercuriales un cocimiento del guayaco ó de zarzaparrilla. J. Burns afirma que el mercurio exaspera siempre la enfermedad, sobre todo cuando se halla en estado de ulceracion. Bajo cualquier forma que se administre, dice Cayol, nos ha parecido siempre dañoso á los enfermos verdaderamente cancerosos. Sin embargo, algunos infartos escrofulosos ó sifilíticos han sido tratados ventajosamente con los mercuriales.

Arsénico.—»El arsénico blanco ó ácido arsenioso, ha sido preconizado en 1775 por Lefevure de San Ildefonso como un remedio eficaz (*Remede eprouv. pour guérir radical le cancer*, etc., 1775). Justamond lo ha reputado como un específico. Roennow ha pretendido que en cincuenta años que usó de este remedio, habia curado treinta cánceres bien caracterizados; por lo que no vacila en considerarle como específico (*Memor. de la Acad. de scienc. de Stockolm.*). Hill lo juzga un medicamento de escelente virtud; segun los médicos ingleses, retarda la marcha del verdadero tumor escirroso, y precave su transformacion en cáncer. Sin embargo, dice Cayol, el ácido arsenioso, empleado en Stockolmo por el doctor Acrel, en Prusia por Metzger, en Inglaterra por Bell, y en Francia por diversos prácticos, especialmente por Desgranges, médico del Hotel-Dieu de Leon, no ha producido una sola curacion del cáncer, y ha causado con mucha frecuencia accidentes que han obligado á renunciar á su uso. Sea de esto lo que quiera, hé aqui cómo se administra el arsénico.

»Se disuelven cuatro granos de ácido arsenioso en poco menos de media azumbre de agua destilada, de la que toma el enfermo una cucharada todas las mañanas en igual cantidad de leche, con media dracma de jarabe de diacodion; á los ocho dias, si no esperimenta accidente alguno, se dá una segunda cucharada por la tarde, y á los quince dias se añade una tercera que se dará al medio dia. Cuando se haya concluido la primera disolucion, se prepara la segunda; pero entonces se han de poner seis granos de arsénico en lugar de cuatro. La tercera debe contener ocho, pero no se pasa mas adelante. Seis botellas bastan generalmente para la curacion de un cáncer de los pechos, si hemos de creer á Lefevre de San Ildefonso. Segun este médico, deben fomentarse todos los dias las úlceras cancerosas con una disolucion de ocho granos de arsénico en media azumbre de agua, y cubrirse con una cataplasma de zanahoria cocida en la disolucion, á la cual se añaden cantidades variadas de azúcar de saturno, de láudano ó estracto de cicuta. Cayol cree que se podria emplear con preferencia al ácido arsenioso, el arseniato de sosa, al que dice no ha visto nunca producir el menor accidente. Se puede hacer uso de la solucion de Pearson, que se obtiene disolviendo cuatro granos de arseniato de sosa en cuatro onzas de

agua destilada: se dá de medio escrúpulo á media dracma en dos veces en un vehículo conveniente; un escrúpulo contiene una octava parte de grano de arseniato.

Hidroclorato de barita.—»Se ha ensayado el hidroclorato de barita en virtud de los elogios que de él ha hecho Crawford, médico inglés, y no ha producido efecto alguno saludable. Pinel y Alibert han encontrado, que el agua saturada de muriato de barita, tal como la aconseja Crawford, causa casi siempre accidentes alarmantes, aunque no esceda la dósis de seis gotas.

Sales de cobre.—»Las sales de cobre, y particularmente el verde ó acetato de cobre, que forma parte del remedio de Gamet y de las píldoras de Gerbier, y el sulfato de cobre, han gozado de cierta celebridad. Queriendo la antigua facultad de París apreciar en su justo valor las propiedades anti-cancerosas del acetato de cobre, encargó á Solier de la Romillais que hiciese esperimentos; y de ellos resulta que la sal de cobre tiene poca eficácia sobre los cánceres del pecho, pero que ha sido mas ventajosa que ningun otro remedio en la curacion de los cánceres cutáneos, y que cuando se aumenta la dósis á mas de seis á doce granos, produce ansiedad precordial, vómitos, cólicos y diarrea. Se ha propuesto modificar las fórmulas de Gamet y Gerbier de la manera siguiente: se tritura mucho tiempo en un mortero de cobre con mango del mismo metal, dos escrúpulos y medio del acetato de cobre con igual cantidad de limaduras de hierro; se añade una dracma de estracto de cicuta, y despues de haberlo mezclado exactamente se hacen píldoras de á grano. Si se hiciese uso de esta preparacion, seria preciso no dar mas que una píldora cada dia, y no aumentar su número sino con mucha circunspeccion, y observando atentamente sus efectos.

Sales de hierro.—»El carbonato, el tartrato, el fosfato, el fosfato ácido y el sub-fosfato de hierro, han sido recomendados particularmente por Carmichael. Prefiere el sub-fosfato para el uso interno, y no eleva la dósis á mas de treinta á sesenta granos por dia. Se le debe mezclar la clara de huevo y algunas gotas de álcali fijo puro, formando píldoras con polvos de regaliz. Provoca por lo comun cefalalgia, frecuencia y plenitud del pulso, languidez escesiva y una astriccion pertinaz de vientre, en cuyo caso hay que disminuir la dósis, ó suspender del todo su administracion. Carmichael daba en estas circunstancias de dos á cuatro granos de alcanfor cada cinco horas. Al mismo tiempo que prescribia al interior estas preparaciones ferruginosas, el médico inglés aplicaba sobre las úlceras el carbonato, el fosfato neutro ó ácido, el arseniato de hierro ó la disolucion del acetato de hierro en ocho ó diez veces su peso de escipiente (*An essay on the effects of the carbonate, etc.* Dublin 1808. Vien., *Annal. de la lit. med. etrang.*, t. VII).

Iodo.—»Ullmann pretende que el hidriodato de potasa es un remedio de grande eficacia en el cáncer: ha visto siempre despues de algunos dias de la administracion de este remedio, un alivio muy marcado y un cambio favorable en las úlceras cancerosas. Usa con preferencia al interior el hidriodato unido á la manteca (hidriodato de potasa media onza, manteca una dracma, (*Dict. encyc. des scienc. med.*, art. CANCER). Magendie dice haber ensayado el iodo con buen éxito. Hasta ahora no ha sido esperimentada esta sustancia con bastante perseverancia, para que se sepa si efectivamente goza de alguna virtud.

»Tambien se ha administrado el sulfuro de potasa interiormente, pero sin ninguna ventaja: otro tanto há sucedido con el jugo de la celidonia mayor, la caléndula oficinal, el carbon animal y las preparaciones del oro.

Remedios esternos: cauterizacion.—»Como pertenecen mas especialmente á la cirujía, no haremos mas que enumerarlos sucintamente. Por lo comun se han empleado al esterior, para destruir las partes degeneradas, las preparaciones arsenicales. Fusch fué el primero que se sirvió de ellas en 1594; hacia una mezcla de hollin de chimenea, de raiz de serpentaria y de ácido arsenioso. Este polvo era facilmente absorvido, y causaba graves accidentes; los de Rousselot y de Fr. Cosme no tienen este inconveniente. El primero se compone de dos onzas de sangre de drago, otro tanto de cinabrio (sulfuro de mercurio) y dos dracmas de arsénico blanco; se pulverizan y se mezclan con sumo cuidado estos diferentes cuerpos.

»Los polvos de Fr. Cosme se componen de dos dracmas de cinabrio, media dracma de sangre de drago y diez y ocho granos de arsénico; se mezcla todo á diez y ocho granos de polvo de zapato viejo quemado. La receta de Dubois es un poco diferente; sangre de drago una onza; cinabrio media onza; ácido arsenioso media dracma.

»Para aplicar estos polvos se forma una pasta con saliva, se limpia la úlcera y se estiende sobre su superficie una capa de dos líneas de grueso, cubriendo el todo con tela de araña. El polvo de Pedro Alliot es una preparacion arsenical, que no tiene ventaja alguna sobre las otras, aunque haya gozado de grande reputacion en el siglo XVII.

»Tambien se pueden emplear como cáusticos para modificar, y aun para curar las heridas cancerosas, el nitrato ácido de mercurio, que se usa generalmente, y el cloruro de oro. Recamier dice que se ha servido de él con algun éxito en los carcinomas internos; se le prepara combinando el ácido nitro-clórico con el cloruro de oro en las proporciones de una onza de ácido por seis granos de cloruro de oro puro (*Journ. des conn. med. chir.*, 1835, pág. 116). Otro cáustico, preconizado en estos últimos tiempos, que obra con mucha prontitud y sin causar escesivo dolor, es el cáustico de Viena. Se le forma triturando en un mortero de hierro, un poco caliente, seis partes de cal viva, y cinco de po-

tasa por el alcohol. Cuando se quiere aplicar este escarótico, se mezcla el polvo con alcohol ó agua de colonia, de manera que se forme una pasta bastante espesa (*Del uso del cáus. de Vien. en el trat. del cán.*; *Journal des conn. med. chir.*, año de 1835, pág. 229).

»Canquoin ha compuesto muy recientemente una pasta cáustica, haciendo disolver una cantidad de cloruro de zinc en una porcion igual de agua, y amasando esta disolucion con harina, hasta formar una verdadera pasta.

»Antes de aplicarla sobre la piel revestida de su epidermis, es preciso poner el dermis al descubierto con la pomada amoniacal. La potasa, la sosa, la manteca de antimonio (cloruro), el nitrato de plata y los ácidos concentrados, son tambien escaróticos, pero se usan mas rara vez que los que acabamos de dar á conocer. Habiendo cauterizado Leconte un cáncer del labio inferior, colocando la parte alterada al foco de una lente muy gruesa, obtuvo una curacion completa. Algunos médicos han propuesto en casos análogos la misma cauterizacion; y merece este medio ser esperimentado. Hasta aqui no hemos hablado mas que de las aplicaciones que destruyen los tejidos cancerosos; hay otras que se refieren mas especialmente á la medicina, y cuyo modo de accion, aunque desconocido, parece que ha sido algunas veces favorable.

»La disolucion del deuto-cloruro de mercurio y el vapor del cinabrio, han sido de alguna utilidad en los tumores de naturaleza sifilítica, tenidos por cánceres. Richard Carmichael asegura haber curado cinco úlceras cancerosas de la cara espolvoreándolas con el carbonato de hierro, pero se han suscitado con razon algunas dudas sobre la naturaleza de estos cánceres. Goulard y otros médicos han alabado el estracto de saturno y las demas sales de plomo, como resolutivos capaces de hacer desaparecer los infartos escirrosos. Tambien ha prescrito Bayle con ventaja el remedio siguiente: se trituran seis dracmas de litargirio en un vaso de porcelana, añadiendo poco á poco seis de vinagre; se ponen en seguida gota á gota dos onzas de aceite comun, agitando la mezcla hasta que tenga la consistencia de aceite medio cuajado. Una cantidad suficiente de cera vírgen convierte este linimento en pomada, que calma los dolores del cáncer cutáneo.

»Se han recomendado ademas como tópicos sobre las úlceras cancerosas: 1.° el ácido hidroclórico, que quita muchas veces la fetidez que exhalan las úlceras, pero cuyas virtudes son todavía muy problemáticas; 2.° el ácido carbónico propuesto por Peyrilhe y Ewart. Fourcroy dice, que despues de las primeras aplicaciones parece tomar la úlcera cancerosa un aspecto mas favorable. «La sanies que se derráma es mas blanca, mas espesa y mas limpia, y el tejido presenta un color mas encarnado y fresco; pero estas apariencias son muy engañosas, porque la úlcera adquiere prontamente su primer estado, y continúa su marcha como antes de la aplicacion.» Se ha aconsejado para hacer obrar mas convenientemente al ácido carbónico sobre las úlceras, encerrarlo en una vejiga cuyos bordes estén fijos al rededor de la parte enferma; el gas viene por un conducto que se encuentra en la parte opuesta; el vapor del cloro podria ensayarse de la misma manera; 3.° las soluciones alcalinas de potasa (Barker) y de amoniaco (*Antiguo Journ. de med.*, t. XLVI).

»Fuzet-Dupouget, hijo, ha empleado muy recientemente el oxi-fosfato de hierro para combatir el cáncer. Este remedio tiene la propiedad, segun dicho médico, de disipar los dolores, de retardar los progresos de las úlceras, y de neutralizar el olor fétido del humor canceroso. Hé aqui su modo de preparacion. Se disuelve en una cantidad suficiente de agua destilada ó de rosas media onza de fosfato de sosa; se disuelve separadamente en una cantidad suficiente de agua destilada media onza de sulfato de hierro; se esponen al sol estas dos disoluciones salinas, hasta que el líquido que contiene el sulfato de hierro adquiera un color rojo de vino de Madera. Se calienta la disolucion de sulfato de sosa, y cuando está caliente se derrama un licor sobre otro en un mismo vaso. Se forma un precipitado coposo; se le deja reposar; se filtra por el *papel jose*; se lava dos veces el precipitado con agua destilada, y se obtiene entonces el oxi-fosfato, que se hace secar á la sombra. El agua destilada sirve para hacer lociones sobre la úlcera cancerosa. En cuanto al oxi-fosfato, lo dá Dupouget á la dósis de tres á diez granos, tres veces por dia (*Gac. med.*, número 6, febrero 1837).

»Algunas sustancias vegetales y animales se han empleado tambien como tópicos, tales son el jugo esprimido de la digital purpúrea fresca á la dósis de una cucharada en media azumbre de agua, en la cual se empapan asimismo compresas; el jugo del *phytolacca decandra*, y la siempreviva menor (sedum acre). Lombard de Estrasburgo refiere muchos ejemplos de curaciones obtenidas por la aplicacion de esta planta fresca aplastada sobre úlceras que pasaban por cancerosas (*Recuil, periód. de la soc. de med.*, t. 28). Quesnay en su *tratado del arte de curar por la sangría*, aconseja su uso. El jugo gástrico ha sido reputado por Sennebier de Génova como un escelente remedio paliativo; la sangre de buey es, segun Vanwy, y un succedáneo del jugo gástrico.

»Los narcóticos, tales como el ópio, la cicuta, la belladona, el hiosciamo, la yerba mora, la dulcamara, el laudano (Steidele), han pasado, en concepto de algunos médicos, como capaces de curar el cáncer; pero solo son útiles porque apaciguan los dolores y retardan hasta cierto punto la marcha de la degeneracion. Se hacen con estas plantas cataplasmas, emplastos ó cocimientos concentrados.

»La pulpa de zanahoria fué empleada en cataplasma por Sultzer, quien anunció haber curado muchos cánceres ulcerados del pecho.

Despues de haber esperimentado Bridault este remedio por espacio de treinta y cinco años, concluye que no tiene eficacia alguna contra el cáncer (*Traité sur la carotte*, un vol en 8.º). Cayol, que tambien ha ensayado esta sustancia, ha obtenido los mismos resultados que Bridault; pero cree que puede mejorar y tambien curar muchas enfermedades herpéticas, escrofulosas y de otra naturaleza, que algunas veces tienen todas las apariencias de cáncer, y que determinan tambien esta alarmante degeneracion orgánica en los sugetos predispuestos.

»*Dieta acuosa.* — Pouteau de Lion dice que ha curado radicalmente muchos enfermos, no dejándoles tomar por todo alimento mas que diez á veinte cuartillos de agua helada en las veinte y cuatro horas. Observó que tres dias despues de haber principiado esta dieta soportaban los enfermos fácilmente la privacion de nutricion. Prescribia la magnesia en la dosis de dos ó tres dracmas muchas veces por dia, cuando era agrio el aliento y estaba pastosa la boca. Algunos enfermos han vivido asi cincuenta dias y aun dos meses. A este tiempo les permitia algunas yemas de huevo diluidas en agua fria; mas tarde cremas, despues sopa, y finalmente alimento sólido (*Obras póstumas*, t. I). William Lambe, médico inglés, exije todavía mas que Pouteau, y quiere que no se nutran los enfermos sino con agua destilada. ¿Las afecciones que se han curado con este método eran verdaderos cánceres? Si existe un medio poderoso de obrar sobre la nutricion morbosa de los tejidos, sin duda alguna es la dieta acuosa tal como la prescribe Pouteau; pero pocos enfermos tendrán resignacion para someterse á semejante abstinencia, que ademas tiene grandes inconvenientes para los sugetos, cuyo estado de enflaquecimiento llega por lo comun á muy alto grado.

»Se ha alabado casi como un específico al lagarto gris (lacerta agilis). El primero que ha hablado de él, segun Cayol, de quien tomamos todo lo que sigue sobre el particular, es José Flores, médico de la universidad de Guatemala en Mégico. Quiere que se corte la cabeza y la cola á los lagartos; que se les arranque la piel, y que se coman en seguida palpitantes. Debe comerse al principio uno, despues tres ó cuatro, y aun mas cada dia. Tambien se preparan con ellos cataplasmas, que se ponen sobre los cánceres ocultos ó ulcerados. Se han publicado ejemplos de curas admirables obtenidas por este medio en España, Sicilia y Alemania, y se escribieron varias memorias sobre este objeto. Bayle quiso tambien esperimentar este remedio; hizo comer mas de cincuenta lagartos grises en el espacio de quince dias á un hombre afectado de un tumor canceroso en la cara, y apenas creemos necesario decir, que este remedio tan alabado no produjo efecto alguno fisiológico ni terapéutico. Vamos á concluir cuanto tiene relacion con el tratamiento del cáncer, esponiendo sucintamente el método de la compresion.

»*Compresion de los tumores cancerosos.*— El doctor Young es el primero que concibió la idea de recurrir á la compresion metódica de los tumores cancerosos. Pearson se apresuró á emplear este medio terapéutico. Recamier es el primero que lo dió á conocer en Francia en 1825, y en razon de las importantes modificaciones que le ha hecho esperimentar, puede considerársele como su verdadero inventor.

»No todos los cuerpos blandos convienen igualmente para hacer la compresion: el lienzo, las hilas, las pieles de gamuza deben proscribirse, porque es preferible el agarico en hojas muy iguales, gruesas y sin pelotones: esta sustancia es la que ha elegido Recamier despues de haber ensayado la piel de gamo, la de gamuza, la de carnero curtida, los colchoncillos de algodon cardado, las vejigas metidas en un saco de piel, los discos ó chapas de plomo, de estaño y de goma elástica. Como este tratamiento ha sido por lo regular aplicado á la curacion de los cánceres del pecho, daremos de él una idea general, para que modificándole, se le pueda emplear en los cánceres esteriores que ocupen otras partes del cuerpo.

»Las vendas han de tener de 8 á 9 varas francesas (11 á 12 castellanas) de largo y pulgada y media de ancho, sin bordes ni costuras; se harán de lienzo ó de percal. Con el fin de no alterar en nada las ideas de Recamier, nos limitaremos á transcribir la parte de su obra en que describe el modo de aplicar el aparato compresor.

»Se coloca desde luego un ancho disco de agarico inmediatamente sobre cada pecho; se situa en seguida sobre el que está enfermo un cono truncado, con otros discos, intercalados uno por uno, si son gruesos, y de dos en dos ó de tres en tres si son delgados, entre los circulares sucesivos de venda. El cono, que tendrá tres ó cuatro pulgadas de altura, deberá estar dispuesto de manera, que el centro de presion caiga sobre el punto de su base que corresponda al punto del tumor que debe ser mas comprimido.

»Si el tumor forma mucho relieve, empleo, dice Recamier, unos discos muy gruesos y muy flexibles, ó cuatro ó seis discos juntos si son delgados, hasta que logro nivelar las abolladuras; entonces tomo unos discos mas delgados ó los separo, á fin de que no pueda el tumor formarse una especie de mortaja en la base del cono de agarico, y aun acabo por hacer á esta última un poco convexa, entrecruzando los grandes discos en medio, ó intercalando entre ellos otros discos mas pequeños que hacen sobresalir el centro, á fin de que comprima y estinga hasta el último resto del infarto.

»Cuando hay muchos bultos, despues de haber colocado los discos que abrazan todo el tumor, coloco sobre cada una de las principales eminencias un pequeño cono truncado particular, y acabo con anchos discos que abrazan

la parte mas elevada de los conos, de manera que terminen todos formando uno solo.

»Los infartos de la axila suelen ser muy difíciles de atacar. Para alcanzarlos se corta un triángulo rectángulo, sobre el cual se situa un segundo, pero menos prolongado hácia el lado mayor; se cortan asi sucesivamente ocho, diez, doce, veinte, treinta, etc., siempre en disminucion por el lado mayor, y dejándolos paralelos en su ángulo recto, que se redondea..... Se sostiene el apósito con vueltas de venda, colocadas en forma de 8 al rededor de las escápulas y axilas, provistas de defensivos de agarico....

»Sugetos hay que no pueden sufrir la presion, ni en la parte superior, ni en la inferior del esternon; entonces doy un poco de oblicuidad al vendaje de tres maneras diferentes: 1.° si quiero evitar la presion en la parte superior del esternon, llevo las vueltas de venda desde la parte inferior del pecho sano, unas veces por encima y otras por debajo del tumor, pasando por bajo de la axila, y volviendo por el dorso sobre el omoplato del lado sano, desde donde me dirijo por debajo de la axila del lado enfermo; de aqui paso sucesivamente sobre la parte superior, inferior y media del tumor, para conducir la venda por encima del pecho sano, desde donde subo á lo largo del dorso sobre el hombro del lado enfermo; paso en seguida sobre la estremidad esterna de la clavícula, para comprender la axila en el asa del 8, y vuelvo por el dorso debajo del pecho sano, para venir oblícua y sucesivamente encima, debajo y enmedio del tumor; 2.° para impedir que la compresion obre en la parte inferior del esternon, si la enfermedad está en el pecho izquierdo, coloco el vendaje, haciendo descender los primeros circulares desde el hombro derecho, para pasar en forma de banda por debajo del tumor; de donde subiendo por el dorso, bajo de la axila y encima del pecho derecho, cubro sucesivamente las partes superiores y media del pecho izquierdo, y de nuevo su parte inferior, descendiendo del omoplato derecho; de esta manera las vueltas de venda pasan todas por encima del hombro derecho y por debajo del pecho derecho, y ninguna cubre la parte inferior del esternon; al contrario de lo que sucede en el vendaje precedente, en el cual todas las vueltas de venda pasan por debajo del pecho sano, sin cubrir la parte superior del esternon; 3.° hay personas que se hallan mejor con un vendaje en forma de 8, que se hace pasando sucesivamente desde la parte inferior de un pecho á la superior del otro, y en seguida de la parte superior del primero á la inferior del segundo. Se cubren estas vueltas de venda en forma oblícua, de manera que queden bien abrazadas las mamas, y se sostiene el vendaje, formando unas especies de fajas con varias vueltas que descienden de los hombros. Es importante proporcionarse punto de apoyo, para separar lo posible de los lados del cuello y de las venas yugulares las charpas que se han formado, descendiendo desde el hombro por debajo del pecho. Se obtiene este resultado por medio de vueltas de venda, que descienden desde los hombros á los lados del torax, donde se las hace formar un inverso, para volverlas á dar la direccion circular. La oblicuidad de la venda obliga en este caso á fijar las vueltas con alfileres, cuando cambia de direccion.» (*Ob. cit.*, t. I, pág. 448 y sig.)

»La compresion de los cánceres situados en regiones distintas de la de los pechos deberá hacerse con aparatos apropiados: es imposible decir nada en particular sobre este punto; cada region del cuerpo y cada forma de tumor exijen modificaciones especiales.»

»Trató Recamier cien enfermos de cancer; 16 se sujetaron á un tratamiento paliativo, porque eran incurables; de los 84 restantes 30 curaron completamente por la sola compresion; 21 esperimentaron una mejoría notable; 15 curaron, ya por la ablacion sola, ya por la ablacion auxiliada de la compresion, y en 12 fué el mal rebelde á todo tratamiento.

»Hé aqui las circunstancias en que parece producir buenos efectos la compresion; puede favorecer la resolucion de las inflamaciones crónicas de los pechos, que mas tarde llegarian á hacerse cancerosas; lo mismo sucede en algunos infartos linfáticos, cuyo oríjen es sospechoso, y que ceden muy bien á la compresion. Cuando los tumores cancerosos son indolentes, y los tejidos inmediatos están poco irritados, se obtendrán ventajosos efectos de una compresion metódica y bien hecha. Puede considerarse en muchos casos como un preliminar muy útil para el éxito de las operaciones que deban practicarse; tambien parece que precave las recaidas despues de la ablacion, y acelera la formacion de una buena cicatriz.

»La esperiencia no ha sancionado aun la utilidad del método, que Recamier ha introducido en el tratamiento del cáncer. Se debe no obstante reconocer, que ha hecho un verdadero servicio á la terapéutica, enriqueciéndola con un descubrimiento tan ingenioso.

»Historia y bibliografia del cancer en general. — Hipócrates conocia muy bien el escirro de la matriz; se sirve para designarle de la voz σϰιῤῥωϑῶσι: «Si uteri scirro affecti fuerint, tum menses occultantur; tum illorum os connivet, neque concipit et velut aliud quid est. Quid si contigeris, tanquam saxum illic esse videtur, etc.» (*De mulierum morbis*, libro II, cap. XXXVIII.) Es imposible tener una idea mas precisa de los síntomas de la enfermedad. Distinguia al mismo tiempo el escirro del cáncer, porque dice en otro pasage, que el cáncer de la matriz puede suceder al escirro (*De natura mulieb.*, cap. XXVIII). Hipócrates establece una diferencia muy marcada entre el escirro y el cáncer: hé aqui sus propias palabras: «Et in mammis tubercula dura oriuntur, quædam majora, quædam vero minora:

hæc autem non supurantur, sed semper duriora fiunt: ex his deinde occulti cancri nascuntur (*De morbis mulier.*, lib. II, cap. XX). El sabio comentador de Boerhaave piensa, que el médico griego ha querido designar bajo el título de *cáncer oculto* lo que se comprende hoy con este nombre; es decir, el primer grado del reblandecimiento de los tejidos encefaloides ó escirroso, que se anuncia por el dolor y el calor, no hallándose todavía interesada la piel. Confirma la opinion de Van-Swieten un pasage en que Hipócrates dice, que no hay que tocar al cáncer oculto, porque todo tratamiento no haria mas que acelerar la muerte del paciente, que vive todavía mucho tiempo cuando se le deja en reposo (Afor., sect. VI, aphor. 38).

»Celso ha descrito la afeccion cancerosa con el nombre de *carcinoma*, y llama cáncer á la gangrena y esfacelo; tal es á lo menos la opinion de Van-Swieten. La oscuridad que reina en la descripcion que dá Celso de esta enfermedad, nos obliga á referir los pasages en donde menciona dichas afecciones: «Interdum vel ex nimia inflammatione, vel ob æstus immodicos, vel ob nimia frigora, vel quia nimis vulnus adstrictum est, vel quia corpus senile, aut mali habitus est, cancer occupat.» Despues de haber indicado varios síntomas que parecen referirse bastante bien á la gangrena y al esfacelo, añade que el cáncer se presenta en todas las partes del cuerpo, y la gangrena principalmente sobre los miembros, los falanges, las axilas, las ingles, en los viejos y en las personas débiles. Entra despues en varios detalles, que deben hacer creer que la palabra gangrena le servia para espresar el esfacelo de las estremidades, reservando la voz cáncer á la gangrena de las otras partes del cuerpo. (*De medicina*, lib. V, cap. XXVI, núm. 31, pág. 300.)

»Segun Celso, el carcinoma se manifiesta sobre todo en la cara, en las orejas, en la nariz, en los labios y en la glándula mamaria; habla de la disposicion que afectan las venas al rededor de los tumores cancerosos, de la sensibilidad de las partes, que sin embargo no es constante, de la dureza, de la blandura de los tejidos, que pueden ó no ulcerarse. Afirma que la cauterizacion, la escision y todos los medios que tiene el hombre en su poder son inútiles contra esta enfermedad, que vuelve á presentarse aun en los casos en que aparentan las partes quererse cicatrizar. (*Ob. cit.*, lib. V, cap. XXVIII, núm. 2, pág. 317.)

»Areteo refiere á la inflamacion el oríjen del cáncer: «Si á phlegmone jecur non suppuratur, non est absurdum, tumorem durum temporis progressu in scirrum mutari.» (*De caus. et sig.*, lib. I, cap. 3). Señaló muy bien los peligros que siguen á la ulceracion de los cánceres (lib. II, cap. II).

»Hablando Galeno de las diferentes especies de tumores, dice que se llaman escirros los que son duros é indolentes. En muchos parages se encuentra reproducida esta definicion del escirro (*Comment. in aphor.* 34, sect. IV, Chart., t. IX, y *comment. in text.*, lib. VI, *epid. Hipp.*). Sin embargo, se estravia cuando dice: «Exquisitus igitur scirrhus tumor est præter naturam, sensu carens, et durus; non exquisitus autem, non omnino quidem sine sensu est, sed ægré tamem admodum sentit. Qui igitur sine sensu incurabilis est; qui vero hebetis sensus est, non quidem insanabilis est, tamen non facilis curatu.» (*Galen. Meth.*, med. ad Glaucon, lib. II, cap. 6.) Parece que la dureza era en concepto de Galeno el atributo comun de todos los escirros, y que la completa insensibilidad de estos tumores era el signo de su mala naturaleza y de su incurabilidad. Habia observado Galeno el escirro en las diferentes partes del cuerpo, confundiendo sin duda los infartos linfáticos con el verdadero cáncer; pues pretende que las erisipelas mal tratadas son seguidas de induraciones escirrosas; pero esta observacion acredita la sagacidad del médico de Pérgamo, que habia comprendido la relacion que existe entre las inflamaciones causadas por un tratamiento intempestivo ó poco racional, y esas induraciones que pueden adquirir malos caractéres: las investigaciones modernas han venido á comprobar la exactitud de estas observaciones. (*Met. med.*, lib. 13, capítulo 6.) Galeno dice que el cáncer καρκῖνος, καρκίνωμα ha recibido este nombre de los griegos, á causa de la semejanza que le dan con la langosta marina ó cangrejo, las venas hinchadas de sangre negra que se desarrollan en su superficie debajo de la piel. En su opinion, como en la de todos los autores que le han sucedido, era el cáncer un grado avanzado del escirro, y podia estar oculto ó ulcerado. Esplica por una comparacion muy elegante, y que no deja de ser exacta, la dificultad de reconocer, desde los primeros momentos en que se presentan, los síntomas de degeneracion del escirro que vá á pasar al estado de cáncer: «At ubi magna quidem omnia sunt, nemo de appellatione ambigit, sed nominant uno assensu omnes ejusmodi affectum, cancrum. Quum autem adhuc incipit, nihil miri est si vulgus lateat, non secus profectò quàm stirpes quæ á terra jam exeunt; nam hæ quoque peritis tantum agricolis agnoscuntur. (*Method. med.*, lib. XIV, cap. IX.)

»Archígenes de Apamea estableció una buena distincion entre el cáncer oculto y el cáncer declarado; considera al último como refractario á los recursos del arte, y quiere que se limiten los prácticos á administrar contra él remedios refrijerantes. (Aetius, *tetrabib.* IV, sermo IV, cap. XLIII.)

»Aecio describió completamente todos los síntomas del cáncer, la irregularidad de los tumores de este género, sus profundas raices, el estado varicoso de las venas, la consistencia de los tejidos, el dolor lancinante que se irradia hasta la clavícula y las escápulas, el infar-

to consecutivo de las glándulas inmediatas (*tetrabib.* IV, sermo IV, cap. XLIII).

»Pablo de Egina y Razis tenian ideas muy cabales sobre las afecciones cancerosas, considerándolas mas particularmente bajo el aspecto quirúrgico, é hicieron en este concepto algun servicio á la ciencia. Avicena trazó el cuadro fiel del escirro, y estableció una distincion importante entre la operacion del escirro y la del cáncer propiamente dicho. Las sustancias que recomienda, asi para el tratamiento interno del cáncer, como para el esterno, no merecen el menor exámen.

»Se deben observaciones muy juiciosas sobre la marcha, el peligro, y los diferentes métodos de curacion á Lanfranc (*Chirurg. parva* tr. 1, doct. 3, cap. 13 y passim); á Guido de Chauliac, Ambrosio Pareo, Amato Lusitano; pero pasamos en silencio sus trabajos, que tienen mas relacion con la cirujía que con la medicina. Hubo una circunstancia que por mucho tiempo imposibilitó ó perjudicó á los progresos de la historia del cáncer; y fué que los autores que se ocuparon de su estudio fijaron toda su atencion en el mejor procedimiento operatorio que se debia seguir para la estirpacion de los órganos cancerosos; el escirro del pecho y del testículo fueron las dos afecciones que ejercieron mas influencia en su espíritu de invencion. Sin embargo, Hipócrates, Celso, Galeno, y la escuela árabe habian observado el cáncer en los principales tejidos del cuerpo.

»Aunque la distincion establecida entre el escirro y el cáncer, entre el cáncer oculto y el cáncer ulcerado se refiera á la mas remota antigüedad, y haya sido reproducida por los autores que han seguido y copiado á los médicos griegos y latinos, la historia del cáncer estaba apenas bosquejada, porque no se tenia aun conocimiento alguno preciso sobre la estructura anatómica de este producto morboso; habíasele confundido siempre con la induracion, los infartos linfáticos, los tubérculos, etc.; se ignoraba enteramente la parte mas importante, y bien puede asegurarse, la mas positiva de su estudio, la anatomía patológica. Respecto de los síntomas de la enfermedad han presentado su cuadro completo los autores antiguos Celso, Areteo, Galeno, Aecio, cuyos autores han publicado sobre la marcha, gravedad, y recidiva del cáncer, preciosísimas observaciones, á las cuales muy poco se ha podido añadir despues. Pero su naturaleza, modo de produccion y alteraciones cadavéricas son las circunstancias sobre que versan mas particularmente las investigaciones y descubrimientos modernos.

»Fernelio dice, que el escirro depende de un humor espeso, viscoso, que se infiltra en los tejidos, en donde se endurece, hasta el punto de dificultar la curacion: cuando este humor se deposita en las partes, es de naturaleza gipsea, vidriosa, ó melancólica, y sucede á un flegmon, ó á una erisipela mal curados: «Aut ex malè curato erysipelate vel phlegmo»ne talis evasit, ut quum ejus materia immó»dicè refrigeratur et adstringitur, aut diapho»reticis dissoluta tenui portione crassíor sub»sistit ac manet.» Del mismo modo, dice, que el hígado se llega á hacer escirroso despues de la ictericia (hepatitis) á consecuencia del inspisamiento de la bilis; y que el cáncer de otros puntos y órganos del cuerpo, puede tener un orígen análogo (*Universa medicina Traject. ad Rhen.*, 1656, t. II, p. 255). Esta opinion de Fernelio, respecto de la naturaleza del escirro, se aproxima mucho á ciertas doctrinas actuales; porque parece hacer derivar el escirro de una inflamacion que escita el aflujo de humores blancos, que luego se concretan en los tejidos enfermos; tal es poco mas ó menos la doctrina de Broussais, Breschet, y Ferrus, cuando tratan del modo de formarse el cáncer, que atribuyen á un derrame de linfa plástica organizable, ó bien al predominio de la flegmasia en los vasos blancos (Broussais).

»La causa del cáncer, segun Fernelio, es la bilis negra ó la sangre recalentada y quemada. «Hujus continens causa estbilis atra »sanguisve fervidus ac retorridus; sæpè et sup»pressis menstruis aut hæmorroidibus, non»nunquam ex quartana febre cumulatus» (*Universa medic.*, loc. cit., p. 256).

»Blancard considera al tejido glandular como el sitio esclusivo del cáncer: se infiltra una sangre corrompida; se desarrolla una inflamacion, y bien pronto un cáncer y una ulceracion. Segun este autor no es el cáncer otra cosa que la mortificacion de las glándulas; llámasele cáncer en las glándulas, mientras que recibe el nombre de esfacelo cuando ocupa las carnes, y el de caries cuando se halla en los huesos. Los estragos de esta gangrena pueden estenderse á los tejidos inmediatos y destruirlos; y asi es como esplica Blancard el cáncer del útero, y de los intestinos (*Anat. pract. ration.*, p. 150 y 220).

»Boerhaave tenia acerca del cáncer ideas poco distantes de las que admitimos hoy. Cree como Blancard, que el cáncer tiene por asiento las glándulas y los folículos. Considera como causas poderosas para producir el cáncer todos los agentes capaces de retener en el tejido de las glándulas, los líquidos que segregan, los cuales deben en tal caso coagularse, inspisarse y estancarse en los tejidos. Una vez formado el escirro, puede ser acometido de inflamacion, y desde entonces degenera en cáncer oculto, en úlcera, en carcinoma (*Comment.*, *in aphor.* t. I, p. 778, vol. I y *passim*). Esta teoría del cáncer ofrece la mayor analogía con la doctrina sostenida por los autores, que consideran la esencia del cáncer como una inflamacion de los tejidos blancos. Si en esta teoría de Boerhaave se descartan las ideas que le eran propias sobre el movimiento

de los líquidos y las esplicaciones físicas á que contínuamente se sentia impelido, no se podrá desconocer que ha observado perfectamente los primeros fenómenos del cáncer, cuando se presenta bajo la forma de infarto linfático. Se encuentran en Van-Swieten varias notas, que dan mucha importancia á la doctrina que ha publicado Boerhaave sobre el cáncer.

»Platero es, segun Rouzet, uno de los primeros autores que han descrito el cáncer cerebriforme. No se concibe, dice, como en Inglaterra han supuesto los patólogos modernos, que hasta ellos era desconocida, y que debia designarse con un nombre particular, el de fungus hematodes, una afeccion morbosa, cuyo verdadero carácter conoció ya Felix Platero al principio del siglo XVII; y de la que nos ha transmitido el mismo autor una descripcion exacta, designándola ya con la denominacion que la pertenece:» (*Véase* la observacion titulada: *Tumor in mammilla immensus, squirrhosus, cancrosus*, etc., Felix Plater *Praxeos medicæ*, etc., p. 495). Describió Felix Platero un tumor del grosor de un huevo de gallina, que habia observado en el cerebro de un individuo que murió tísico; este tumor estaba encerrado en un verdadero quiste; pero es tan incompleta la descripcion del autor, que no se puede decidir si era un escirro ó un tubérculo (*ob. cit.*, lib. I, p. 101).

»En la estensa coleccion de Morgagni se pueden hallar muy circunstanciados detalles sobre la anatomía patológica de los cánceres; describe con la atencion y cuidado mas escrupulosos la forma y la consistencia de los tejidos alterados (*De sedib. et caus. morb.*, epist. IV, art. 41, 42, 43, 44 y 45). Indicó la mayor parte de las degeneraciones que puede esperimentar el cáncer, y la presencia de los tejidos cartilaginosos, huesosos, y los depósitos de materia calcárea que puede contener. Una de las observaciones mas curiosas que refiere, es la de una religiosa afectada de un cáncer ulcerado en el pecho izquierdo, del cual se sacó una produccion huesosa (epistolas IV, V, XLI), que consistia en pequeños fracmentos de tejido huesoso, de volúmen desigual, y dispuestos sin órden. Entre las diferentes partes de este tejido existia una materia semejante á un ligamento. «Inter »frusta interjecta substantia quasi ligamento »similis, hæc exsiccata nigricabat: ossea au»tem frusta albedinem ostentabant suam».

»La úlcera tardó poco en cicatrizarse, pero volvió á aparecer el cáncer en el mismo sitio en que antes se habia manifestado, y sobrevino la muerte tres años despues, si bien es cierto que no pudo atribuirse únicamente al cáncer.

»Morgagni ha observado en el cerebelo un tumor que Laennec considera como un cuerpo canceroso de naturaleza encefaloidea: era de *mediana consistencia*, de un solo color, escirroso, y se asemejaba bastante á la carne blanda; parecia constituido por cuerpecillos redondeados, tan íntimamente unidos unos á otros, que no se podia descubrir intersticio alguno entre ellos, ni membrana, ni vasos: esta alteracion habia invadido el lóbulo izquierdo del cerebelo casi en su totalidad.

»Pero hasta fines del último siglo no se ha enriquecido la historia del cáncer con numerosos descubrimientos. En este tiempo los célebres escritos de Ph. F. Meckel en Alemania, de Corvisart y Bichat en Francia dieron un rápido vuelo á la anatomía patológica, que habia de ilustrar estraordinariamente la historia de los tejidos morbosos, y en particular la del cáncer. Bichat dividió las lesiones orgánicas en generales ó comunes y en particulares: si cometió algunos errores, como el de referir los tubérculos esclusivamente á los pulmones, los quistes serosos al tejido celular, la osificacion accidental al tejido fibroso; en cambio fué inapreciable, inmenso el impulso que dió á la anatomía patológica. El fué quién asignó al cáncer su verdadero lugar en las clasificaciones patológicas, y colocó el escirro y la inflamacion en la clase de las afecciones generales, que solo comprendia estos dos estados patológicos. Dada ya esta direccion al estudio de la anatomía patológica, se constituyó definitivamente la historia del cáncer.

»Laennec publicó ya en 1804 gran parte de sus ideas sobre la anatomía patológica en el *Diario de medicina* de Corvisart, y mas adelante (año 13 de la república) la dió á conocer mas detalladamente en el *Diccionario de ciencias médicas* (art. *Anat. pathol.*, t. II, y *Degener.*, t. VIII). Dividió todas las alteraciones orgánicas en cuatro clases: 1.ª alteraciones de *nutricion*: 2.ª alteraciones de forma y de posicion: 3.ª alteraciones de testura: 4.ª cuerpos estraños ó animados. La 3.ª fué subdividida en 4 órdenes: en alteracion de testura: 1.° por solucion de continuidad: 2.° por la acumulacion ó estravasacion de un líquido: 3.° por la inflamacion y sus consecuencias: 4.° por desarrollo de un tejido accidental, es decir, de una materia estraña á la organizacion. Algunos de estos tejidos accidentales tienen otros análogos entre los naturales; pero hay varios que no los tienen, y que solo existen á consecuencia de un estado morboso, como son, los tubérculos, el escirro, el encefaloides, la melanosis, la cirrosis y la esclerosis. Esta clasificacion de Laennec ejerció una influencia provechosa en el estudio del cancer. Los artículos *Degeneracion* y *Encefaloides* que publicó tambien, contienen, á decir verdad, la mejor descripcion que poseemos de este tejido patológico. Antes de él se consideraba al cáncer, al escirro y al sarcoma, como *puras y sencillas alteraciones* de los tejidos primitivos de los órganos. El las considera como unas materias morbíficas, estrañas en todo á la organizacion normal de los

tejidos, y como dotada de una vida propia que divide en dos periodos: 1.° el estado de crudeza, y 2.° el de reblandecimiento. Finalmente, establece una diferencia clara y precisa entre el escirro y el encefaloides; nada ha dejado que desear en sus descripciones anatómicas, que despues han reproducido todos los autores.

»Bayle designa con el nombre de degeneracion albuminosa crónica de los órganos, el tubérculo y el cáncer (*Journ. de medec.*, por Corvisart, etc., año XIII). No pudo decidir si la degeneracion albuminosa comienza por el mismo tejido del órgano, ó si es debida á una sustancia que se deposita en las partes. Las inmensas investigaciones que habia hecho sobre el cáncer, y que publicó con Cayol en el *Diccionario de ciencias médicas* (art. CANCER), hacen de este artículo una verdadera monografía, á la que nos hemos visto precisados á acudir con frecuencia para la composicion de este escrito. Cayol, que habia concurrido con Bayle á la confeccion del artículo CANCER, ha publicado despues un *tratado de las enfermedades cancerosas*, enriquecido con muchas é interesantes observaciones. Los documentos que poseia Bayle sobre esta enfermedad han sido recogidos despues de su muerte, y publicados por A. L. J. Bayle (*Trait. des malad. cancer.* París, 1833, en 8.°). Esta obra no contiene absolutamente nada que Bayle no hubiese publicado.

»Cruveilhier ha colocado los tejidos accidentales de Laennec en su segunda seccion, que divide en: 1.° degeneraciones orgánicas; 2.° transformaciones y producciones orgánicas. El escirro y el carcinoma se comprenden con el nombre de degeneracion cancerosa en la primera clase (*Esai sur. l'Anat. pat.*; 1816).

»J. F. Meckel ha descrito tres géneros de tejidos accidentales sin analogía: 1.° el tuberculoso; 2.° el escirroso; 3.° el fungoso. Cree que se pueden referir los encefaloides de Laennec á los tubérculos, y los supone compuestos, lo mismo que los demas tejidos de nueva formacion, de un fluido albuminoso, líquido al principio, y que acaba por concretarse (*Man. de Anatom. gen. descrip.*, trad. por MM. Jourdan et Breschet; París, 1825, t. I, p. 531 y siguientes).

»Andral ha emitido sobre la naturaleza de las producciones llamadas cancerosas ideas enteramente nuevas, y que distan mucho de las opiniones generalmente admitidas. Distingue las producciones sin analogía, en no susceptibles de organizarse y en organizables; piensa que se han considerado sin razon como producciones nuevas las granulaciones pulmonares, la cirrosis, y las diferentes especies de cánceres comprendidos bajo las denominaciones de escirro y de encefaloides; los encefaloides del hígado son los únicos que se podrian reputar como nuevas producciones (*Dic. de med.*, 1.ª edicion, art. PRODUCT. MORB., 1827; y *Clin. med.*, t. IV, p. 361 y siguientes, 1827; *Anat. pat.* t. I, p. 498 y siguientes). Hemos espuesto muy detalladamente las minuciosas investigaciones anatómicas á que se ha dedicado Andral, y que merecen, á no dudarlo, toda la atencion de los médicos, que deseen ver definitivamente constituida la historia del cáncer.

»Citaremos ademas como depósitos que contienen noticias muy preciosas, sobre todo con respecto á la anatomía patológica, muchas memorias de Cruveilhier publicadas en la *Nouv. Bibliotequc medicale* (enero y febrero, 1827). El artículo *Cáncer* del *diccionario de medicina* (1.ª edicion) por Ferrus y Breschet; el mismo artículo por Berard (*Dic. de med.*, 2.ª edicion), que ha dado á conocer algunas particularidades importantes del estado de los vasos.—El artículo *Cáncer del diccionario de medicina y cirujia prácticas*, por Bouillaud; las *investigaciones sobre el cáncer*, por Rouzet (en 8.° París, 1818). Esta obra contiene una indicacion muy exacta de los autores que han observado el cáncer en las diferentes partes del cuerpo, y comprende tambien hechos curiosos de cáncer, recogidos por Delpech.—El *Tratado de anatomía patológica* de Lobstein (t. I, p. 399 y 456). Este autor refiere cierto número de observaciones importantes, y describe con mucho cuidado bajo el nombre de masas retro-peritoneales unos tumores, cuya naturaleza tal vez no es cancerosa.—Una memoria de Scarpa sobre el escirro y el cáncer (*Archiv. gen. de med.*, t. X, año 1816, p. 277), en la que pretende demostrar, que estas producciones morbosas tienen su asiento esclusivo en las glándulas conglomeradas esteriores y la piel.—Y las *investigaciones históricas sobre los tejidos accidentales*, por Bouillaud. (*Journ. des progres*, t. IV, p. 179, 1827), que reasumen bastante bien los principales trabajos que se han emprendido sobre el escirro y el encefaloides.

»Prescindimos de las numerosas obras quirúrgicas, tales como las de Fabricio, Hildano, de Stalpart, de Pouteau, de Louis, Ledran, Lecat, Dessault, Boyer y otros, porque no tratan del cáncer médicamente. Sin embargo, las observaciones que han hecho los cirujanos sobre los cánceres esteriores, y particularmente sobre los del pecho, han contribuido poderosamente á ilustrar ciertos puntos de la historia de esta enfermedad. No debemos omitir una obra que ha hecho los mayores servicios, enseñando á los médicos que no debian ser considerados los cánceres como inaccesibles á los recursos del arte: queremos aludir á las *investigaciones sobre el tratamiento del cáncer por la compresion*, de Recamier (París, 1829, 2 vol. en 8.°). Ademas de las numerosas observaciones que refiere este autor con los mas minuciosos detalles; ademas del estudio de las diferentes medicaciones por la cicuta, los narcóticos, la compresion y la cauterizacion, hace tambien una descripcion esactísima de los tejidos can-

cerosos, de los síntomas y del curso de esta enfermedad. Si se esceptuan algunas ideas, que estan muy lejos de hallarse generalmente admitidas, la lectura de este libro puede prestar grandes servicios, en razon tambien de las nuevas doctrinas que contiene.

»Uno de los puntos mas difíciles y mas oscuros de la historia del cáncer es sin contradiccion el diagnóstico de varios tumores que pueden confundirse con él. Cometeríamos una verdadera injusticia, si antes de terminar lo relativo á esta bibliografía, nó indicásemos lo mucho que se debe á los ingleses, que desde el principio de este siglo han publicado una multitud de trabajos sobre esta enfermedad, y sobre el fungus hematodes y su diagnóstico; citaremos mas particularmente á Wardrop (*On fongus hematodes*; Edimburgo, 1809), en cuya obra se encuentra un paralelo entre el fungus hematodes y el cáncer; Pearson (*Practical observat. on cancerous complaints*, etc. *Obs. prat. sur les malad. cancer. sur les affect. qui ont. eté confondues avec le cancer*, en 8.° Lóndres, 1793), Burns (*spongoid inflammation en lecture on inflammation*; Glascow, 1800, vol. 1), Hey (*On fongus hematodes, en Pract. observ. in surgery*; Lóndres, 1814, ch. VI). Débense tambien á los ingleses gran número de tentativas hechas con el fin de curar el cáncer; Hill ha esperimentado el arsénico (Edimb. *Med. and Surg. Journ*, V, VI, p. 58), Burns ha ensayado la cicuta, el hidrosulfuro de amoniaco, y el ácido carbónico, etc. (*loc. cit. on inflam.*, t. II), y Carmichael ha empleado el subcarbonato y las otras sales de hierro bajo todas sus formas. (*Essay on the efects of carbonate and other preparat*, etc. *Ensayo sobre los efectos del carbonato y demas preparaciones de hierro*, en 8.°, Dublin, 1809). MON. y FL., *Comp. de med.*, t. II, p. 33 y siguientes.

ARTICULO II.

De los tubérculos en general.

Son los tubérculos otra de las degeneraciones orgánicas que á menudo originan caquexias. Cuando hablemos en la segunda parte de la tisis pulmonar, de la tabes mesentérica, de las escrófulas, etc., nos ocuparemos tambien con la atencion debida de la consuncion, del marasmo, de la caquexia escrofulosa, etc. que van inmediatamente unidos á dichas lesiones, de las cuales no puede sin violencia separarse su estudio. Empero hemos creido oportuno dar en este lugar una idea general acerca de los tubérculos, para completar asi el cuadro de las consideraciones generales, que á manera de introduccion hemos debido colocar al principio de nuestra obra, para la mas clara inteligencia de cuanto concierne á las enfermedades internas.

No se crea, pues, que vamos á dar una historia completa de los tubérculos: nuestro ánimo es solo anticipar algunas generalidades que no tendrian cabida en otro lugar, reservando todas las discusiones científicas y consideraciones prácticas importantes para la historia particular de cada enfermedad.

NOMBRE Y ETIMOLOGIA.—La palabra tubérculo se deriva de la latina *tuber*, voz que significa tumor, desigualdad, etc.

SINONIMIA.—Los tubérculos han sido llamados por los griegos φυμα, por los latinos *tubercula*, y por los franceses *tubercules*.

»DEFINICION.—Durante mucho tiempo se ha empleado esta palabra, para designar indistintamente toda especie de tumor ó elevacion de mediano grosor y forma redondeada ó abollada; no espresaba mas condiciones que su forma ó dimension. De algun tiempo á esta parte, y en nuestros dias, se ha cambiado enteramente su acepcion, y sirve para nombrar un producto morboso particular, constituido por una materia de un blanco amarillento, por lo general de forma redondeada, y de un volúmen que varia desde un grano de mijo hasta el de una naranja gruesa, duro en su orígen, despues friable, y que se transforma por un reblandecimiento sucesivo, en un producto heterogéneo compuesto de grumos blanquecinos, friables, que permanecen suspensos en medio de un líquido sero-purulento. Una vez reblandecida la materia tuberculosa tiende á salir del sitio en que se formó; se fragua una salida al esterior, dejando en su lugar una escavacion ulcerosa, susceptible, aunque rara vez, de cicatrizacion.

DESCRIPCION GENERAL.—Por lo que precede es fácil presentir, que estan muy lejos los tubérculos de presentar los mismos caractéres en las diversas fases que recorren desde el primer momento de su formacion hasta su terminacion. En este supuesto vamos á estudiar sucesivamente: 1.° el modo de formacion y desarrollo del tubérculo; 2.° su estado de crudeza; 3.° su reblandecimiento; 4.° su periodo de eliminacion.

»1.° *Periodo de formacion y de desarrollo.*—Esta parte de la historia anatómica de los tubérculos ofrece todavía mucha oscuridad. Segun Laennec, está formado el tubérculo en su orígen por unos cuerpecillos que describe de la manera siguiente: «su aspecto es el de pequeños granos de color gris y transparentes, algunas veces tambien casi diáfanos y sin color, y de consistencia un poco menor que la de los cartílagos; su grosor varia desde el de un grano de mijo hasta el de un cañamon; su forma, casi redondeada á primera vista, es menos regular cuando se la examina de cerca y con un lente; algunas veces tambien parecen un poco angulosos; estan íntimamente adheridos al tejido pulmonar, y no se los puede desprender sin arrancar colgajos del órgano donde se encuentran. Estos granos se engruesan por intussuscepcion, y se reunen tambien en grupos. Antes que llegue á verificarse esta acumulacion se desarrolla en el centro de cada tubérculo un pequeño punto blanco, amarillento y opaco, que adelantando desde el centro á la circunfe-

rencia, invade la totalidad del tubérculo á medida que va engrosando. Por lo comun no se efectua esta invasion total, sino mucho tiempo despues de la época en que los tubérculos mas inmediatos se han reunido en grupos, y por continuidad de sustancia: cortando entonces uno de estos grupos, se distinguen muy bien los pequeños puntos amarillentos, que indican los centros de cada tubérculo aislado, y la zona de materia gris, todavía libre de esta invasion, que los rodea.... Al cabo de cierto tiempo se halla completa la ocupacion de la materia amarilla, y el grupo entero no forma mas que una masa homogénea, de un amarillo blanquecino, de testura un poco menos tenaz, y mas húmeda que la de los cartílagos: entonces se le denomina *tubérculo amarillo crudo*, ó simplemente *tubérculo crudo.* (*Traité de l'auscultation mediate*, 3.ª edicion, t. II, p. 7.)

»Mas adelante añade el mismo autor: «El desarrollo de los tubérculos en los diversos sistemas de órganos ofrece tambien una serie de hechos, propios para probar que en su primer estado, y en una época inmediata á la de su formacion, son siempre diáfanas ó semitransparentes estas producciones accidentales; no tienen color, ó si alguno presentan, es agrisado. Las granulaciones tuberculosas que se observan en la superficie de la pleura y del peritóneo, son algunas veces descoloridas, y enteramente diáfanas, y otras grises, y solo semitransparentes; en uno y otro estado presentan comunmente un punto amarillo y opaco en el centro; y por último, en ocasiones se las encuentra convertidas en materia tuberculosa mas ó menos reblandecida: no es raro ver todos estos *diversos grados* de desarrollo en unas *mismas membranas* (*loc. cit.*, p. 11).

»Los cuerpecillos granulosos, que Laennec considera como indicios del primer grado de la tuberculizacion, habian sido observados antes que él por Bayle (*Investigaciones sobre la tisis pulmonar*), quien los miraba como una especie de produccion accidental no tuberculosa, y los comparaba á los cartílagos accidentales; pero, dice Laennec, no son cartílagos, puesto que no se les ve nunca pasar al estado huesoso; y mas adelante, para probar la identidad de la naturaleza de los tubérculos y de las granulaciones, añade: «me parece indudable que no hay otra diferencia entre los unos y las otras, que la que existe entre un fruto maduro y un fruto verde.» (*Loc cit.*)

»La opinion de Laennec sobre el estado primitivo de los tubérculos, adoptada por gran número de observadores, y entre otros por Louis, ha sido combatida por algunos. Andral no ve en las granulaciones tuberculosas de los pulmones, sino vesículas aéreas, hipertrofiadas ó acometidas de induracion inflamatoria, aguda ó crónica, que en su concepto constituyen una de las formas anatómicas de la *neumonia vesicular*: segun este mismo autor, las granulaciones de las membranas serosas no son otra cosa que rudimentos de falsas membranas, y las de las membranas mucosas folículos hipertrofiados. »He aquí, dice, muchas alteraciones que no se parecen sino en la forma, y cuyo orígen y naturaleza son enteramente diferentes. Nadie duda que en todos estos cuerpos, llamados con el término genérico de *granulaciones*, pueda tomar orígen la materia tuberculosa, lo mismo que puede formarse pus; pero lo que niego es que estas granulaciones sean constantemente el orígen primitivo de todo tubérculo. Cierto es que muy á menudo se ven en el pulmon puntos blanquecinos, verdaderos corpúsculos tuberculosos, que aparecen en el centro de las granulaciones; pero esto nada tiene de estraño, puesto que en el pulmon suelen las granulaciones no ser otra cosa que neumonias parciales, y que el tubérculo tiende á desarrollarse, especialmente en los puntos donde existe un trabajo crónico de irritacion.» (*Precis d'anat. pathol.*, t. I, p. 12.)

»Dalmazonne (*Repert. de medic.*, etc. Turin, nov., 1826) y Rochoux (*Bullet. univers. des scienc.*, agosto de 1829, secc. 3.ª), aun cuando admiten con Laennec y Luis la naturaleza tuberculosa de las granulaciones grises, pretenden, que no constituyen el primer grado de los tubérculos, y que son precedidas por un corpúsculo rubicundo ó rojizo amarillento, de la magnitud de una cuarta parte, ó á lo mas de un grano de mijo, resistente, bastante fuerte, que se aplasta y adelgaza bajo de la uña, sin dejar derramar líquido alguno, y unido al tejido inmediato por un manojo de filamentos celulosos ó vasculares, que forman en su rededor una especie de *tomentum.* Segun Rochoux, á quien se debe la descripcion mas completa de estos pequeños cuerpos rojizos, es su parte céntrica el punto donde comienza á aparecer la granulacion gris. Las raicillas celulosas ó vasculares, que sirven de medio de union entre estos tubérculos nacientes y los tejidos en cuyo fondo se han desarrollado, anuncian que son el resultado de un trabajo orgánico, que tiene por objeto hacer desaparecer la trama primitiva del tejido normal, y reemplazarla con un nuevo producto. De todos estos datos parece concluir Rochoux que el tubérculo ni es una produccion accidental, ni una materia segregada, sino mas bien una *degeneracion* ó transformacion de un tejido sano en un tejido morboso.

»Segun una opinion emitida por Magendie (*Journ. de phisiq.*, vol. 1, 1821), adoptada sucesivamente por Cruveilhier (*Nuev. Bibliot. med.*, 1826), Andral (*clin. med.*), y á la cual se adhieren, tal vez el mayor número de los médicos del dia, es el tubérculo primitivamente líquido, y no llega al estado sólido, sino por consecuencia de la absorcion de sus partes mas ténues. Segun esta doctrina, se considera el tubérculo como un producto de secrecion morbosa, y no se le puede mirar como una produccion accidental organizada, y que goza

de la propiedad de desarrollarse por intus-suscepcion, sino mas bien como una materia inorgánica que se acrecienta por justa posicion. «Si es cierto que el tubérculo no es otra cosa que una alteracion de la secrecion perspiratoria, se sigue, que como esta última, puede formarse en todas partes; y efectivamente asi lo demuestra la observacion. Desde luego enseña que principal y frecuentemente es el tejido celular el asiento de la secrecion tuberculosa, ya se halle libre, ya combinada en los diversos órganos con los elementos anatómicos variados que los constituyen; pero tambien se encuentran tubérculos formados en la superficie libre de las membranas mucosas, ó en el interior de los folículos que presentan. Yo he observado tambien materia tuberculosa en la cavidad de cierto número de vasos linfáticos, que partian de órganos inflamados, pero no tuberculosos. Mas de una vez, por ejemplo, la he hallado en las inmediaciones de las ulceraciones intestinales. Asi pues, han incurrido en un error los autores que atribuyen un sitio esclusivo á los tubérculos, colocándolos, por ejemplo, en los gánglios linfáticos solamente, en los hacecillos capilares blancos, ó en ciertas cavidades mucosas: en todas las partes en que hay exhalacion en el estado sano, pueden formarse tubérculos en el morboso.

»Una vez producido se ve al tubérculo aumentar de volúmen; pero ¿cómo se efectua este fenómeno? Los que han considerado al tubérculo como un tejido accidental *sui generis*, le han concedido tambien una vida propia, admitiendo en él la facultad de acrecentarse por intus-suscepcion, á la manera de los seres organizados vivientes. Aun cuando sea el tubérculo un simple producto de secrecion, bien puede, una vez separado de la sangre, gozar de una vida independiente, asi como las colecciones de fibrina, cuya vida no puede ponerse en duda; pero seria necesario demostrar en el tubérculo algun acto vital, y todavía no se ha hecho. Si, pues, el tubérculo es una simple sustancia segregada; si en esta sustancia no se ha manifestado la vida por ningun fenómeno, no puede desarrollarse por intus-suscepcion, ni crecer sino á la manera de los cuerpos inorgánicos, es decir, por justa posicion. Cada molécula de materia tuberculosa está depositada al lado de una molécula organizada, resultando una masa, en medio de la cual se encuentran como aprisionadas porciones de tejidos: á estas pertenecen los vasos que se dice haber encontrado algunas veces en el centro de las masas tuberculosas.» (Andral, *Dic. de med.*, volúm. 20, p. 518.)

»Un médico inglés, el doctor Baron (*Recher. obs. et exper. sur les mal. tuber.*), se ha adelantado á decir, que en su orígen consiste el tubérculo en una vesícula transparente, en un hidátide. Esta singular opinion, apoyada en algunos hechos escepcionales de anatomía patológica, en que se ha encontrado materia tuberculosa en medio de hidátides, y tambien en quistes hidatídicos, no ha merecido crédito alguno, y estaria completamente olvidada sin el apoyo que le ha prestado el doctor Dupuy, profesor en la escuela veterinaria de Alfort (*De la afeccion tuberculosa vulgarmente llamada muermo*); el cual ha tenido ocasion de observar en los caballos, unos quistes que contenian á la vez hidátides y principios de depósitos de materia tuberculosa. Pero estos hechos no prueban mas que una cosa, y es, que pueden formarse al propio tiempo tubérculos é hidátides en el mismo órgano, sin relacion necesaria de causalidad entre estas dos enfermedades. Por lo demas la opinion de Baron está, como queda dicho, casi abandonada.

»Habiendo sometido el doctor Kuln de Niederbroun las granulaciones grises al exámen microscópico, espone los resultados de sus observaciones de la manera siguiente: «He observado que las granulaciones grises de los tubérculos (en su estado primitivo) analizadas hasta sus últimos elementos, están formadas de filamentos..... estremadamente finos, ramificados, rodeados de gran número de glóbulos y envueltos en una capa de moco. Hé establecido ademas por una série de observaciones, que cuando se tuberculiza una granulacion gris, los filamentos......... y los glóbulos se aproximan cada vez mas, se aglomeran y se alteran mientras que desaparece el moco que los baña.» (*Gazet. méd.*, p. 342, 1834). El doctor Kuln ha reconocido en los esputos de los tísicos la materia tuberculosa con el auxilio de los caracteres microscópicos de que acabamos de hablar: este procedimiento es, segun él, un signo diagnóstico de los mas preciosos. Este autor se siente inclinado á concluir de sus investigaciones: que los tubérculos son en su orígen acefalocistos; y que la tuberculizacion no es mas que el resultado de la destruccion de estos parasitos; opinion que como se deja conocer, se aproxima á la emitida por el doctor Baron.

»Mencionaremos por fin otra opinion, que no es fácil se concilie muchos sufragios. Segun Carmichael (*The Londons. medic. and surgic. Journ.*, 1837) es el tubérculo un ente dotado de una vitalidad independiente de la del animal en que está colocado, y con el cual no tiene otras relaciones, que las necesarias para quitarle partículas orgánicas que emplea en su propia nutricion. Ese parasito formaría, segun él, el último eslabon de la última clase de animales, los entozoarios.

»2.° *Periodo de estado, ó de crudeza de los tubérculos.*—Cualquiera que sea el modo como nazcan y se acrecienten los tubérculos, en el momento que han llegado á su completo desarrollo, aparecen bajo la forma de cuerpos sólidos, comunmente redondeados, en los cuales no se observa ningun rastro de testura ni de organizacion. Su volúmen es variable; y sin embargo, segun Laennec, siempre que

una masa tuberculosa pasa del volúmen de una almendra, debe considerarse como formada por la agregacion de muchos tubérculos. La materia tuberculosa es amarilla, opaca, muy friable, de una densidad igual á la de algunos quesos; unas veces resiste fuertemente si se la comprime con el dedo, y otras se aplasta con mas facilidad, y se deja reducir á pulpa, como el queso que ha comenzado ya á endurecerse: en algunos casos se encuentran mezclados con ella granos de sustancia calcárea. Los análisis químicos mas modernos han demostrado que en 100 partes contiene: materia animal 95,15; muriato de sosa, fosfato de cal unidos 1,85, y algunos rastros de óxido de hierro.

»Algunas veces no existe mas que un pequeño número de tubérculos aislados, diseminados; otras hay una gran cantidad, aproximados unos á otros; y comunmente tambien se reunen á consecuencia de su acrecentamiento, confundiéndose de manera, que forman grandes masas tuberculosas de formas y dimensiones variables. A medida que se acrecientan los tubérculos, comprimen los tejidos que los rodean, y aun aplastan ó borran las células del tejido laminoso. En ciertos casos se forman una cubierta membranosa, que los aisla completamente de las partes inmediatas: la presencia ó la ausencia de este quiste es la que ha hecho admitir tubérculos enquistados y no enquistados. Segun Laennec, no se presenta siempre la materia tuberculosa bajo la forma de cuerpos redondeados, aislados ó agrupados; puede tambien infiltrarse y penetrar en los tejidos lo mismo que el agua en una esponja. Este autor admite dos variedades de infiltracion tuberculosa: una gris y otra gelatiniforme. Ordinariamente se efectuan estas especies de infiltraciones alrededor de las escavaciones tuberculosas del pulmon. Andral y otros autores niegan la naturaleza tuberculosa de las lesiones que se acaban de mencionar, considerándolas, la primera como el resultado de una neumonia crónica, y la segunda como un producto de secrecion *sui generis*, pero no tuberculosa.

»3.º *Periodo de reblandecimiento de los tubérculos.*—Los tubérculos crudos pueden permanecer largo tiempo estacionarios; pero tambien pueden reblandecerse tan luego como se forman. Ordinariamente comienza el reblandecimiento por el centro, para estenderse poco á poco á su circunferencia. Algunas veces, sin embargo, y acaso con mas frecuencia que pretendia Laennec, procede el reblandecimiento desde la circunferencia al centro; manifestándose desde luego en algunos puntos de la superficie esterna, y tambien en toda ella. La sustancia del tubérculo pierde de dia en dia su consistencia; se pone mas húmeda, untuosa, caseiforme, y finalmente no tarda en adquirir la fluidez del pus. Este tránsito del tubérculo del estado sólido al líquido se efectúa por lo general con mucha lentitud; no obstante, puede en algunos casos verificarse con suma rapidez. Una vez reblandecida la materia tuberculosa, puede presentarse bajo dos aspectos diferentes. En ciertos casos se asemeja á un pus espeso, inodoro, pero un poco mas amarillo que los tubérculos crudos. Mas comunmente se separa en dos partes, una muy fluida, como serosa, sin color por lo general, á no ser que esté mezclada con sangre; y otra grumosa, opaca, de la consistencia de la sustancia cerebral ó de queso blando.

»En este último caso, se parecen bastante los tubérculos reblandecidos, como dice Laennec, á una porcion de suero, en medio de la cual nadasen fracmentos de materia caseosa.» Acordes los autores en este punto de observacion, dejan de estarlo cuando se trata de determinar la causa inmediata del reblandecimiento de los tubérculos. Bayle y todos los médicos de su escuela aparentan creer, que los tubérculos encierran en sí mismos la causa de su reblandecimiento como de su desarrollo; decimos *aparentan* tener esta opinion, porque no se esplican categóricamente en ninguna parte sobre este particular. Broussais atribuye el reblandecimiento de los tubérculos á la inflamacion, y nuestro sábio colaborador el profesor Bouillaud es de este parecer. Segun Rochoux se efectúa ordinariamente el reblandecimiento sin el concurso de accion ni cambio de testura del tejido inmediato, bajo la influencia de condiciones *probablemente* análogas á las que determinan la caries de los dientes. Esto es esplicar el fenómeno, aunque en lenguaje mas oscuro, del mismo modo que Bayle y Laennec. Finalmente, Lombard de Génova cree que los tubérculos obran como cuerpos estraños en los tejidos que los circundan; que los irritan y determinan una secrecion de pus, que diluye mecánicamente la materia tuberculosa. Andral admite esta esplicacion que no nos parece fundada; basta en nuestro concepto para conocer su inesactitud, advertir, que solo es aplicable á los casos en que comienza el reblandecimiento por la superficie del tubérculo, y que estos casos son muy raros. Los tubérculos del mesenterio por ejemplo, se reblandecen siempre por el centro; y entonces seguramente no puede ser el pus segregado en los tejidos que los envuelven, el que los diluya y reblandezca (Roche, *Diction. de Méd. et de chir. prat.*, t. XIII, pág. 8).

»4.º *Periodo de eliminacion.* — Asi que la materia tuberculosa está reblandecida tiende á abrirse paso y facilitarse salida al esterior: obrando como todo cuerpo estraño, irrita é inflama las partes vivientes en donde ha tomado orígen, y por este trabajo flegmásico, las adelgaza y perfora, hasta que se abre comunicacion con el esterior, ya por la superficie cutánea, ya por las membranas mucosas. Entonces el líquido tuberculoso sale, ó bien

de un golpe, ó bien poco á poco, dejando una cavidad ulcerosa, cuya dimension es proporcionada á la cantidad de materia eliminada. Este trabajo de eliminacion se efectúa hasta en el tejido huesoso, cuando en él se desarrollan los tubérculos. Las escavaciones que suceden á la salida de la materia tuberculosa reblandecida, proceden comunmente á la manera de ciertas úlceras que tienden incesantemente á ensancharse, invadiendo las partes inmediatas; sus paredes segregan una materia purulenta mas ó menos saniosa, enteramente análoga al líquido que proviene de la licuacion tuberculosa. En algunos casos, quedan indefinidamente estacionarias las cavernas tuberculosas, sin hacer progresos notables. Finalmente, algunas veces se retrae la úlcera, se aproximan sus paredes, cubriéndose de una especie de tejido fibroso, ó fibro-cartilaginoso, y se verifica la cicatrizacion. Se ha observado en los pulmones este modo de terminacion de los tubérculos.

»Aunque el reblandecimiento y la evacuacion de los tubérculos se verifican en la mayoría de los casos, no son sin embargo constantes; puede suceder que el tubérculo, en lugar de reblandecerse esperimente una transformacion enteramente opuesta, y se convierta en una sustancia cretácea, petrosa ó mucosa. Sometida esta sustancia al análisis químico, se la ha encontrado compuesta de los mismos elementos que entran en la composicion de la materia tuberculosa, pero en proporciones inversas, es decir, noventa y seis partes de materias salinas, y de tres á cuatro solamente de la animal; de donde se ha concluido que la materia calcárea ó cretácea no era otra cosa que la sustancia tuberculosa, despojada por la reabsorcion de su materia animal.

»La transformacion cretácea de los tubérculos, dice Andral, parece corresponder especialmente á los casos, en que ha transcurrido mucho tiempo sin que estos cuerpos ejerzan influencia alguna alarmante. Bajo este aspecto es la operacion inversa del reblandecimiento.

»Se encuentra algunas veces esta transformacion en aquellos puntos, en que mucho tiempo antes de la muerte se ha anunciado por signos mas ó menos positivos la existencia de los tubérculos, desapareciendo en seguida todos los síntomas. Frecuentemente tambien se encuentra alrededor del tubérculo cretáceo, un tejido que parece contraido sobre sí mismo, ocupando menos espacio que en el estado normal. Siéntese uno inclinado á creer en ciertos casos, que este tejido ha sido efectivamente destruido y reabsorvido con una masa tuberculosa mas ó menos voluminosa, quedando los resíduos de esta en forma de concrecion cretácea. Confirma ademas esta conjetura el estado en que se encuentran algunas veces ciertos tubérculos: están reblandecidos, y al lado de los grumos friables, que están como suspendidos en medio del líquido purulento, existen un número mas ó menos considerable de partículas duras, petrosas, formadas por el fosfato de cal» (*Anatom. patolog.*, t. I, p. 417).

»Debe considerarse la transformacion cretácea como un modo de curacion de los tubérculos; pero, ¿no puede tambien tener lugar esta felíz terminacion sin el tránsito al estado cretáceo, por la pura y simple absorcion? Muchos autores admiten, ó mas bien suponen, esta posibilidad; pero no existe en la ciencia ningun hecho capáz de demostrarla. Fournet ha llegado á decir que se curan con frecuencia de esta manera los tubérculos pulmonares.

»No hay un solo tejido, ni órgano alguno, en cuyo centro no se hayan encontrado tubérculos; pero sin embargo, no se desarrollan con igual frecuencia en todas partes. Los pulmones son sin contradiccion su sitio mas frecuente; mas hoy está bien probado, que Louis no ha emitido una opinion exacta, diciendo que siempre que se encuentran tubérculos fuera de los pulmones, existen necesariamente en estos órganos. Varios hechos observados por Andral y otros autores, prueban que tiene numerosas escepciones esta especie de ley, particularmente en los niños. Segun las notas estadísticas, hechas por los profesores Louis y Lombard de Génova, y que Andral ha encontrado exactas y conformes á sus propias investigaciones, resulta que se han presentado los tubérculos en los diferentes órganos de los adultos, esceptuando los pulmones, con el órden de frecuencia siguiente: entre 100 casos hubo tubérculos en los intestinos 26 veces; en los gánglios mesentéricos 19; en los gánglios cervicales 7; en el bazo 6; en los gánglios lumbares 4; en el tejido celular sub-peritoneal 4; en los gánglios axilares 3; en el tejido celular sub-aracnoideo 2; en la médula espinal 2; en las falsas membranas de la pleura 2; en las del peritóneo 2; en los músculos intercostales 2; en los ovarios 2, y una sola vez en las paredes de la vejiga de la hiel, del hígado, la cavidad de la pleura, el mediastino posterior, las vértebras, las costillas, el epiplon, el útero, la próstata, el tejido mucoso vesical, el cerebro y el cerebelo, la médula oblongada, los riñones y las vesículas seminales. La frecuencia relativa que acabamos de indicar, no se refiere á los niños, que son con mas frecuencia que los adultos, afectados de tubérculos en los gánglios bronquiales y mesentéricos, en el bazo, los riñones y los centros nerviosos, etc. Tambien es muy frecuente en los niños encontrar tubérculos en muchos órganos á la vez. (*Dict. des dictionaires de Medecine* por Fabre, París, 1841, t. VIII, p. 570 y sig.)

A no esponernos á repeticiones que queremos evitar, no podríamos trazar el cuadro

de los accidentes y síntomas con que se manifiestan los tubérculos en cada órgano. Estos puntos se tratarán con los pormenores suficientes en la 2.ª parte. En el mismo inconveniente incurriríamos esponiendo las causas, que parecen favorecer el dasarrollo de los tubérculos, ó señalando los modos de tratamiento con que conviene combatir la afeccion tuberculosa. Poco ó nada podria decirse en general, y por lo mismo nos referimos á los artículos tisis, escrófulas, tabes mesentéricas, etc.

Historia de los tuberculos.—»La existencia de los tubérculos en el pulmon, fué conocida por los médicos griegos bajo el nombre de φνμα. En las prenociones coacas se distinguen los tubérculos en crudos y supurados. Los médicos griegos y sus sucesores, creyeron por otra parte que el afecto tuberculoso se reproduce en otros muchos puntos de la organizacion, pues que dieron el nombre de tubérculos á varios tumores, y en particular á aquellos que se desarrollan en lo esterior (Aforismo XXVI, sec. 3.ª). Galeno se sirvió tambien de la voz tubérculo, para indicar la inflamacion de las glándulas que tiende á la supuracion. Hipócrates, y despues Celso, emplearon la palabra tubérculo en el mismo sentido que la de absceso, lo que mueve á creer, que estos médicos entendian por afecto tuberculoso del pulmon, un absceso desarrollado en la sustancia de esta entraña. Alejandro de Tralles, Pablo Egineta, y otros muchos, hacen mencion de esta especie de tubérculos.

»Mas adelante, cuando una época favorable al estudio de la anatomía patológica, siguió al largo y tenebroso periodo de la edad media, algunos médicos, tales como Felix Platero, Fernelio Benet, Bartholino, etc., dirigieron su atencion hácia este género de enfermedades, pero de un modo superficial, como se estudiaban en aquellos tiempos las alteraciones orgánicas. En los mas inmediatos á nosotros, y cuando Bonet, Valsalva, Morgagni y otros habian comunicado un favorable impulso á esta parte de la medicina, aun estaba poco adelantada la historia de los tubérculos; y es digno de notarse, que Morgagni creyó deber apoyarse en la opinion de Sylvio, para sostener que los tubérculos son una causa bastante comun de la tisis pulmonal; por otra parte, se contentó con indicarlos en las diferentes disecciones de cadáveres, que forman parte de su carta número 22, y parece que no hizo un estudio profundo de ellos. Van-Swieten insiste un poco mas en la descripcion de los tubérculos, y parece que con esto quiso reparar el estraño olvido de su maestro Boerhaave.

»Morton es el primero entre los modernos, que ha considerado los tubérculos como la causa mas comun de la tisis pulmonal; Sylvio de Levoe y Federico Hoffman, no hicieron mas que confirmar su opinion; pero la primera descripcion de los tubérculos, considerados como degeneracion orgánica, y por decirlo asi, fuera de sus relaciones con la tisis pulmonal, se debe á Storck. Este autor ha hecho conocer el volúmen de los tubérculos, su organizacion interior, la materia que contienen, sus comunicaciones mútuas, y principalmente las diferentes vómicas que resultan de su reblandecimiento. (*Medical communications*, 1782.) Sin embargo, es preciso convenir en que todo lo que habia dicho Storck acerca de los tubérculos, como todo lo que han añadido Reid, Portal, Baumes y otros muchos médicos, era bien vago y poco satisfactorio; hasta que Bayle, uno de los médicos mas distinguidos de nuestro siglo, ha hecho ver que esta degeneracion orgánica, se desarrolla en muchos órganos ademas del pulmon, y se ha dedicado á dar una descripcion de ellos tan esacta como metódica, que está fundada en observaciones bien elegidas y hábilmente redactadas. Dupuytren y Laennec han contribuido por su parte á estos trabajos.

»Las tres memorias de Bayle, insertas en los tomos VI, IX y X del Journ. *de medecine, chirurgie et pharmacie*, contienen la primera historia (completa bajo todos aspectos) de los tubérculos, que se ha publicado.

»Finalmente, Laennec, Louis, Andral, etc., han contribuido poderosamente con sus diversos escritos á perfeccionar la historia de los tubérculos (Artículo Tuberculos del diccionario de ciencias médicas).

»Se hablará mas por estenso de la historia y bibliografía de los tubérculos al tratar de la tisis pulmonar, tabes mesentérica, etc.

PARTE SEGUNDA.

DE LAS ENFERMEDADES EN PARTICULAR.

SECCION PRIMERA.

ENFERMEDADES QUE NO SE REFIEREN A CAUSAS ESPECIALES.

Convencidos de la necesidad de estudiar en una seccion aparte, aquellas enfermedades que deben su existencia nosológica á la especialidad de su etiologia, esto es, que en cuanto á sus síntomas, pueden ser muy parecidas á cualquiera de las afecciones determinadas por las causas comunes, pero que exigen un estudio separado, porque su etiologia es la base de su tratamiento y de importantes consideraciones de medicina legal é higiene pública; formamos de ellas un grupo separado, que estudiaremos despues de haber recorrido en esta primera seccion las enfermedades producidas por las causas generales, ó sea consideradas bajo el punto de vista de sus síntomas.

CLASE PRIMERA.

ENFERMEDADES QUE SE REFIEREN A ORGANOS DETERMINADOS.

El primer cuidado del práctico llamado á asistir á un enfermo, y una vez cerciorado de que no existen indicios de que la afeccion que tiene á la vista dependa de una causa especial, que reclame con premura su atencion, su primer cuidado, decimos, es conocer el nombre dado por los autores al grupo de síntomas que presenta su enfermo, ó analizar los elementos que le constituyen, para referirlos siempre á afecciones conocidas y determinadas de antemano, con lo cual se pone en camino de prescribir el conveniente tratamiento. Ahora bien, el método mas sencillo y mas comunmente adoptado para dar un nombre á la enfermedad, es localizarla cuando hay posibilidad de hacerlo, y sino referirla á la gran clase de estados morbosos generales, que no se refieren de comun acuerdo á un órgano determinado. Cuando se logra diagnosticar, sin mucho esfuerzo, una enfermedad local, es el caso mas sencillo, y la terapéutica mas conocida. Hé aquí pues los principios en que nos hemos fundado para empezar el estudio de las enfermedades por el de aquellas que se reputan locales, ó sea por el análisis de las lesiones funcionales y orgánicas de las diversas partes de la economía.

No se crea que las enfermedades de que vamos á ocuparnos en esta primera clase, son necesariamente locales. Adviértase bien, que solo decimos que *se refieren* á órganos determinados, ó que estan de acuerdo los autores en colocar su asiento en ciertos puntos circunscritos de la economía. Para nosotros, con tal que se fije bien el grupo de síntomas, que se estudien con esactitud sus causas, curso y terminaciones, y que la terapéutica jamás se resienta de las ideas teóricas, poco importa que los prácticos incurran en alguna equivocacion respecto á la localizacion de la enfermedad; lo esencial es que esta localizacion sirva para entendernos acerca del estado morboso, y que como queda dicho, no se infieran de ella solamente las reglas del tratamiento, que deben ser sugeridas por la observacion y la esperiencia.

En una palabra, rigurosamente hablando, no vamos á tratar de las enfermedades locales, sino de las enfermedades *consideradas bajo el punto de vista del sitio donde especialmente se desarrollan sus fenómenos.*

ORDEN PRIMERO.

DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO.

Al adoptar algun órden en la esposicion de las enfermedades relativas á cada aparato, largo tiempo nos ha tenido indecisos la dificultad del asunto. Consultados los diversos autores, nada hemos encontrado que nos satisfaga; porque unos se han dejado llevar de una idea

teórica, refiriendo á ella todas las enfermedades, y disminuyendo asi considerablemente el número de las comprendidas en su cuadro nosológico. Otros, huyendo de este vicio, han incurrido en el de acumular sin órden ni distincion las enfermedades, los síntomas y los efectos morbosos, colocándolos á todos en igual categoría. Nosotros hubiéramos querido evitar en lo posible ambos escollos; pero, repetimos, que la empresa es muy difícil y casi inasequible en el estado actual de nuestros conocimientos.

La primera y mas natural division, que desde luego adoptamos para todos los aparatos, es considerar sucesivamente las enfermedades de cada uno de los órganos que le componen, dejando para el último género de la clase las afecciones que se refieren á dos ó mas de dichos órganos. Asi, por ejemplo, al tratar de las enfermedades del tubo digestivo, describiremos primero las del esófago, estómago, intestinos, hígado, etc., y luego las lesiones ó grupos de síntomas complejos, que como la gastro-enteritis, el cólera esporádico, etc., parecen residir en varios órganos del aparato que nos ocupa.

Tambien incluiremos entre las enfermedades de cada aparato, las de aquellos órganos, que situados á sus inmediaciones, sirven para completar ó facilitar su funcion, ó que no tienen por sí funciones bastante determinadas, para que puedan solos ó unidos con otros formar un aparato particular. En ambos casos se complican ó confunden sus enfermedades con las del aparato, á cuyas inmediaciones se hallan situados, importando mucho para la práctica y para la esactitud del diagnóstico, reunirlas en un mismo cuadro. Ni podiamos menos de adoptar este método, fundado en la naturaleza, y que tan en armonía se encuentra con el objeto de nuestra clasificacion, esclusivamente práctica, y destinada á facilitar en lo posible el diagnóstico, que es la base del tratamiento. Por eso colocamos al lado de las enfermedades del tubo digestivo las del peritóneo y las del bazo.

Pero ¿en qué órden han de describirse las enfermedades de cada órgano en particular? La mayor parte de los nosólogos estudian con predileccion los grupos de síntomas, que refieren á las subdivisiones de su sistema, sin pararse mucho en las diversas especies de lesiones de funcion y de tejido. La escuela anatómica, por el contrario, se fija esclusivamente en cada lesion orgánica, y estudia con separacion, sus causas, síntomas y curso, prescindiendo de los grupos de fenómenos morbosos, que descompone y refiere cada cual á su lesion.

Nosotros creemos que es mas propio de la patologia estudiar los grupos de síntomas, que frecuentemente coinciden, formando individualidades morbosas, pero sin referirlas á sistema alguno: cuando llegamos á convencernos de la existencia de una lesion orgánica, que acompaña á los síntomas, nada conseguimos mas que añadir á las indicaciones, que ya habiamos formado, otras particulares, que solo han podido conocerse por el estudio de las alteraciones anatómico-patológicas. Son estas, á nuestro entender, cuando pueden descubrirse en el organismo viviente, *un signo mas*, que concurre á completar el cuadro que constituye la dolencia. Aun en los casos en que por su naturaleza van acompañados de síntomas enteramente especiales, no se aplica el nombre de la enfermedad, precisamente á la lesion, sino á dichos síntomas, entre los cuales debe contarse la lesion misma. Una cosa son, por ejemplo, los tubérculos de los pulmones, que pueden no estar acompañados de síntoma alguno, y otra la tisis tuberculosa, entre cuyos signos se encuentre la existencia de dichos tubérculos.

Estas consideraciones parece que debian conducirnos á estudiar las enfermedades, clasificándolas con arreglo á las manifestaciones fenomenales; y en efecto, asi corresponde hacerse en una ciencia, que como la patologia, se ocupa, no de cadáveres, sino de seres vivos; no de lesiones anatómicas, sino de funciones anormales ó patológicas. Mas para eso seria menester que la ciencia se hallase mas adelantada; que se hubiesen estudiado de nuevo una multitud de dolencias, bajo el punto de vista que acabamos de indicar; lo cual, seguramente no sucede. Por tanto, no nos atrevemos á eliminar todavía de la patologia muchas alteraciones, que parece deberian referirse mas bien á la anatomía patológica. Solo sí procuraremos estudiar primero las alteraciones funcionales de cada órgano, y despues recorrer todas las lesiones anatómicas que en él se han encontrado, desde las mas leves y sencillas, hasta las de mayor consideracion, espresando los grupos de síntomas, que ordinariamente las acompañan.

PRIMER GENERO.

ENFERMEDADES DE LA FARINGE Y DEL ESOFAGO.

CAPITULO I.

Consideraciones generales.

«Las enfermedades de la faringe y del esófago, dice José Frank, constituyen un estudio patológico muy importante. En efecto, cuando existe alguna afeccion en estos órganos, no pueden las mas veces llegar hasta el estómago las sustancias introducidas en la boca sin producir vivos dolores, que arrancan fuertes quejidos al enfermo; y aun en muchos casos permanecen detenidas en el primer espacio, hasta que son arrojadas por vómito, sin haber sufrido digestion ni elaboracion alguna. Cuando tal

sucede, desfallece el estómago por falta de alimentos, agota una consuncion lenta los jugos nutricios, y mina toda la economía una hambre devoradora. Por otra parte, el tubo que conduce al estómago es tan estrecho, tan largo, y pasa al través de tantas partes diferentes del cuerpo (1), que á pesar de la seguridad que parece presentar á primera vista, como observa Galeno (2), está sujeto en toda su estension á peligros ocultos y á causas de graves enfermedades.

SEMEYOTICA DE LA DEGLUCION.—»En toda afeccion grave, pero especialmente en las agudas, no debe separarse el médico de la cabecera del enfermo, hasta haberse asegurado, ya presentándole una bebida, ó ya un medicamento, de cómo se ejerce la funcion de la deglucion.

A. *Deglucion difícil y rápida.*—»En efecto, así como una deglucion fácil es un buen signo en las enfermedades, es casi siempre funesta su dificultad, sobre todo cuando el enfermo apenas puede tragar los líquidos (1), y solo lo consigue despues de un largo suspiro, acompañado de eructos, precedido de tos, precipitado, y por decirlo asi, en varias veces (2). Cuando se ejecuta precipitadamente la deglucion, anuncia convulsiones, delirio y enfermedades de la mayor gravedad (3). Cuando en las fiebres agudas está el cuello echado hácia atrás, en términos de no poderse verificar la deglucion (4), aunque sin existir ningun tumor en la garganta, son inminentes la sofocacion y la muerte.

B. *Deglucion ruidosa.*—»La deglucion sonora, ó esa especie de ruido, que se deja oir cuando el enfermo bebe ó come, y que se diferencia sin embargo de otro ruido diferente que se forma en el pecho y tiene su asiento en los pulmones, constituye uno de los signos mas funestos, á no ser que provenga de la vacuidad del estómago y de los intestinos á consecuencia de una dieta prolongada, ó de una actitud en que el cuerpo se halle en vago, ó de que por estar los enfermos muy débiles se vean obligados, para beber, á inclinar la cabeza hácia adelante y tragar mucho aire con el líquido. Este ruido es peor todavía, y de un presagio ciertamente mortal, cuando procede de un estado de entorpecimiento y resolucion de los nervios. Pero el mas peligroso de todos es el que sucede á las convulsiones violentas (5).

VICIOS CONGÉNITOS DEL ESÓFAGO.—1.º *Ausencia ó duplicacion del esófago.*—»No es solo en los mónstruos en quienes falta el esófago, pues tambien se observa este fenómeno en otros individuos (6). Es doble por lo comun este órgano en los bicéfalos (7), asi como en los individuos que tienen dos hígados (8).

2.º *Division y oclusion del esófago.*—»La division del esófago en muchos conductos que van á parar á uno solo, es un fenómeno raro que se ha observado en un recien nacido, bien conformado en todas sus demas partes (9), y en un niño de cinco años, cuya deglucion era laboriosa (10). Tambien se ha visto el esófago abierto

(1) Los órganos de la deglucion y sus respectivas funciones, han sido perfectamente esplicados, ademas de los compendios de anatomía y fisiologia, por Haller (Elementa physiologiæ, t. VI, lib. XVIII, section IV), Walter (Diss. de deglutitione naturalis et præpostera, 1737), Albinus (Diss. de deglutitione, Lugd. Bat. 1740), J. Bleuland, Wentius (Diss. de deglutitionis mechanismo, Erlang., 1790) y Sandifort (De deglutitionis mechanismo verticali sectione narium, oris, fautium illustrato, Lugd. Bat. 1805).

(2) De usu partium, lib. VI, cap. V. «Huic autem dissimili via atque opposita ductum superne deorsum œsophagum quod per ipsum velut viam civus ab ore ad ventriculum delabitur, quo loco thoracis maxime conveniebat, in eo ipso natura constituit. Atque mihi jam attendas animum velim, probaturum enim me profiteor. non hujus modo œsophagi transitum per thoracem pulcherrime esse communitum, sed etiam sine cujuscuam spiritus instrumentorum offensa. Nam pulmonem ipsum, et cor, et totum denique thoracem cum omnibus, quae ipso continentur, arteriis motum, dum dilatarentur et comprimerentur, habere oportebat undequaque liberum, ipsumque œsophagum non per medium thoracis sinum amplum quasi suspensum elabi, sed in secura aliqua sede conquiescere. Haec igitur utraque, et spiritus instrumentis omnis molestiæ carentiam et summam œsophago commoditatem, ex opportuna ipsius positura natura mirabiliter suppeditavit. Nam spinae vertebrís invectus ac colligatus totum ita permeat thoracem, cum positurae totius stabilitate et securitate hoc assecutus, ut nullum cordi, neque pulmonibus, neque earum denique cuiquam quae thorace continentur, partium negotium exhibeat. Et quidem ipsa quoque oblicua positura magis te docebit, naturam duo haec intuitam, nec ubi scilicet spiritus instrumentis quippiam esset molestiae, neve ipse quid offenderetur, hanc ei patefecisse viam. In mediis enim ad perpendiculum quatuor primis dorsi vertebris extenditur, nusquam cursum inflectens, ut qui, prætterquam quod nullam thoracis particulam ex hujusmodi situ esset arctaturus, sedem etiam securam potissimum habiturus erat, ut jam ab omni externa offensione sit tutissimus. Quum enim parte ipsius posteriore una cum vertebris opponantur spinae processus, quos apices seu spinas nominant, anteriori autem sternum atque totum quod in thorace est spatium; patere arbitror, nihil, quod extrinsecus ipsi incidat, neque vulnerare ipsum, neque contundere posse, quum tot atque ita fortibus propugnaculis undique sic stipatus.»

(1) Hipócrates, Coac, § IV.

(2) Vogel, l. c. aphor. 429.—Gruner, Semiot. physiol. y patol., pág. 38.

(3) Gorter, Prax., t. II, lib. II, 313, pág. 28.

(4) Hipócrates, Aphor. IV, 35, Coac., § II.

(5) Hipócrat., epid., lib. VII, 27.

(6) Colomb, OEuvres medico-chirurgicales, París 1793 (Cfr. Reil s. Archiv. fur phisiologie, B. 4, pág. 213.—Filbert, Sammlung von Beobachtungen und Krankengeschichten, pág. 97).

(7) Voigtel, l. c.

(8) Otto, Handb. d. pathol. Anatom. Bresl. 1814, pág. 255.

(9) Blasius, Observat. medic. rarior., Amstelod 1677, lám. XV, fig. VII.

(10) Blasius, l. c., pág. 53, lám. VI, fig. II. («In infante quinque annorum, die 10 aprilis 1660, oesophagum invenimus maxima ex parte divisum, à costa nempe superiore sic, ut materiae deglutiendae du-

en una estension de pulgada y media, dirigiéndose en seguida en forma de un filamento delgado hácia el diafragma, donde terminaba (1). Tambien se encuentran ejemplos de atresia (2) completa y nativa del esófago (3), y tambien de pólipos congénitos de la faringe.

3.° *Deviacion y terminacion anormal del esófago.*—»Suele encontrarse el esófago desviado de su direccion natural, viniendo á ingerirse en el lado derecho del estómago (4). En los mónstruos se abre muchas veces en la cavidad del ciego (5). Refiérese el caso de un niño, que al tomar por primera vez alimento fue atacado de sofocacion, y habiendo muerto de desfallecimiento, se encontró en su autopsia, que el esófago y la faringe formaban una sola cavidad (6).

»Asi, pues, siempre que se vea que los recien nacidos no pueden tragar, ó están amenazados de sofocacion, sin que dependa este accidente de una enfermedad de la lengua, del paladar, de sus pilares, del velo, de las amigdalas, ó bien de la direccion anormal de la arteria subclavia derecha (7) ó de la estructura viciosa de la laringe, y mas particularmente de la epiglotis (8); siempre, decimos, que tal se observe, debe sospecharse que existe uno de esos vicios congénitos del esófago, que hemos referido, y que causan la disfagia llamada por esta razon de los recien nacidos (9). La existencia de estos vicios se confirma, ora por un ruido especial que se percibe hácia el fondo de la garganta, ora por la salida del moco al través de las ventanas de la nariz, ya por la tos y por la dificultad de respirar, ó bien por la imposibilidad de introducir una sonda esploradora (10), por pequeño que sea su calibre. Lo mas notable que ofrecen esta clase de enfermos, es que suelen arrojar el meconio y las orinas como si estuviesen bien conformados (11). Indudablemente los vicios congénitos del esófago, si se esceptúa el pólipo de la faringe (1), son superiores á los recursos de la medicina, y solo puede conseguirse prolongar la mísera existencia por medio de lavativas ó de baños de leche tibia.» (*Traité de patologie medicale*, por J. Frank, 1842, París, t. V, pág. 247 y sig.)

Hecha ya esta reseña general de la semeiótica de la deglucion y de los vicios congénitos de la faringe y del esófago, pasaremos á describir las enfermedades de estos órganos en el órden siguiente. Unicamente haremos mencion de aquellas afecciones de la faringe, que están íntimamente relacionadas con las del esófago, de manera que no se puede separar su estudio. Las demas pertenecen á la Patologia esterna, y se encontrarán en la parte de nuestra obra perteneciente á las enfermedades quirúrgicas. Asi, pues, solo nos proponemos tratar de las afecciones del esófago, y cuando hablemos de la faringe será por incidencia. Aun en las enfermedades del esófago, como en todas las demas, nos limitaremos á la parte médica, pues los procedimientos operatorios y demas nociones quirúrgicas pertenecen á los tomos anteriores.

Dividiremos las enfermedades del esófago en siete capítulos, á saber: 1.° disfagia procedente de afecciones de las partes contiguas á la faringe y el esófago: 2.° disfagia por lesion funcional (espasmo y paralisis): 3.° hemorragias: 4.° inflamaciones: 5.° cuerpos estraños: 6.° varias lesiones orgánicas (estrechez, dilatacion, escirro, etc.); y 7.° historia y bibliografía. Algunos de estos capítulos comprenden varias enfermedades en otros tantos artículos.

CAPITULO II.

Disfagia procedente de afecciones de las partes contiguas á la faringe y al esófago.

ARTICULO PRIMERO.

Consideraciones generales.

»A poco que se fije la atencion en el encadenamiento íntimo que por medio de membranas, músculos y tejido celular existe entre la faringe (2), las cavidades de la nariz, el esfenoides, el occipital, las vértebras del cuello, el hueso maxilar inferior, las megillas, el velo del paladar, el proceso pterigoides, la apofisis

---

plex daretur via. Ductus tamen hic, ut erat in principio simplex, sic iterum ubi ventriculo vicinus»).

(1) Roederer, de foetu parasitico, en los Comment. Soc. R. Goett, t. IV.—J. F. Meckel, Anat. pathol. B. I, pág. 494.

(2) De α privativo y de τρησις perforacion.

(3) Dysphagia ex atresia, Hunersdorfii, l. c. Cfr. Comment. of. Edimburgh, vol. II, pág. 249.

(4) Sampson. Phylosophieal. Transaet. Nr. 107, t. IX, pág. 746.

(5) Marrigues, memoire presenté, etc., t. IV, pág. 123.—Klein Specim. inaug. systens monstror. description, Stuttg. 1793.—Brodie en el Journal de medecine, 1810, octubre, pág. 281.

(6) Richter, Diss. de infanticidio in artis obstetriciae exercitio non semper evitabili, Lips. 1793. Cfr. Stark's. Archiv. fur, Geburtshulfe, B. 4, página 655.

(7) Part. III, vol. I, sect. I.

(8) Part. II, vol. II, sec. I, cap. I, § II.

(9) Sauvages, l. c., spec. 6, præeunte. Bonet. l. c., obs. 5.

(10) Chap. III, § IV, Nr. 4.

(11) Pagenstecher, l. c.

(1) En efecto, pueden estirparse por medio de una ligadura. Cfr., chap. IX.

(2) Pharynx modo pro larynge dicitur, ut apud Timæum, Hipp. in. vet. med. Galenum de usu partium, lib. VIII, modo pro Pharynge Galen. ad tertium prognost. Oribas, pág. 208. Pollucem, p. 254 ubi pro broncho laryngem habet φαρυγγετρον dixit Aretæus, Cur. acut., l. LXI, cap. VII. Et ἡ φαρυγξ dicitur et ὁ φαρυγξ Hoffmann, Institut. medicae, página 189. Haller, l. c., §. IV.

espinosa del temporal, la lengua, el hueso hioides, la laringe, la glándula tiroides y las trompas de Eustaquio, asi como entre el esófago y las vértebras torácicas, las glándulas situadas entre el cuarto y quinto de estos huesos, la tráquea, la pleura, la aorta, el corazon, los pulmones, el diafragma, el estómago, el peritóneo, el hígado y el bazo; se comprenderá fácilmente la influencia que ejercen las afecciones de estas partes sobre los órganos de la deglucion.

»Esta influencia es evidente respecto á los pólipos de las fosas nasales (1) y las enfermedades de los dientes (2), de la lengua (3), del hueso hioides (4), del paladar (5), de su velo flotante (6), de la úvula (7), de las amigdalas (8), del cuerpo tiroides (9), de las glándulas maxilares internas (1), de las inferiores (2) y de las del cuello (3); pero se hace necesario entrar en una esplicacion especial (4) respecto á las afecciones de la laringe, de la tráquea, de los pulmones, de las vértebras, de las glándulas que rodean el esófago, del timo, del mediastino posterior, del pericardio, del corazon, de los grandes vasos, del diafragma, del estómago, del hígado y del bazo. (*Traité de pathologie medicale*, por José Frank, tomo V, París, 1842, pág. 271 y sig.)

(1) J. Meekren, Observ. méd. chirur., Amstel, 1682, cap. XII.—M. B. Valentini, Ingens narium polypus deglutitionem præpediens Miscell. acad. nat. cur. dec. II, a. 5, 1686, pág. 187.—Véase sobre la disfagia ocasionada por un fungo y un pólipo del seno maxilar, Plainaut, en Dessault, Auserles, chirurg. Wahrnehm, B. I, nr. 11, y Hufeland, neuste Annalen der franz. Arzneyk, B. II, pág. 138.—Sandifort, Museum Anatomie, vol. II, tab. XXX.—Canolles, Recueil, periodique de la Societe de medecine de París, t. II, núm. 9.—Sylvi en el Recueil des actes de la Societe de santé de Lyon, t. I, pág. 119.

(2) Taranguet, en el *Journal de medecine*, tomo LXVIII (disfagia curada por la ablacion de un diente incisivo).

(3) *Ephem. nat. cur.*, dec. III, an. 3, obs. 157. Riedlin, Milenarius, m. 699. Tode, en Act. R. Soc. med. Havniens, t. IV, pág. 182. Véanse mis obras, P. III, t. I, sect. I, c. XXV, XXXI.

(4) De la lujacion de este hueso resulta la célebre disfagia valsalviana.

(5) Severinus, De recondita abscessuum natura, Françf., 1643, pág. 191 (Escrecencia considerable).—Bonet, l. c., obs. 2.–Morgagni, obs. c., epíst. XLVIII, art. 60.—Flachsland, Observ. patholog. anatom., Rastad, 1800, pág. 40 (ausencia).—Kleni, en B. Siebold, Samml. chir. Beobacht. Rudelst, 1833, 2. B. pág. 24 (exostosis).—Journal de medecine, vol. XLV (destruccion).—Rust. Magaz. fur die gesammte Heilk 25 B., pág. 276 (tumor).

(6) Ploucquet, Diss. sistens memorabile exemplum dispnoeæ y dyscatobroseos hyperoicæ. Tub., 1797.

(7) Eph. acad. nat. curios. dec. II, an. 5, obs. 5; an. 7, obs. 214, J. P. Lotichius Consil. y obs. med. Ulm, 1644, l. V, c. V, obs. 2, 3, 4.—Salmuth, obs. med. Brunsw., 1648, cent. III, obs. 6.

(8) Desgranges en el Journal de medecine continué, t. IV, pág. 115, 199.

(9) Bonet, l. c., obs. 11.—Nova acta Acad. nat. cur., t. V, pág. 84.—Meekren, l. c.—Saviard, Heelkundige Wahrnehm., núm. 91.—Haen, l. c., observ. 2.—I. Vœgen van Engelen en nota ad Bleuland, l. c.—Ban Geuns, l. c. pág. 398, obs. 4.—Wathen, en Mem. of the medical society of London, t. I. (Estoy lejos de pensar como el autor, cuando asegura que entre diez casos de disfagia, los nueve provienen de la hinchazon de la glándula tiroides. Cfr., P. II, t. II, sect. I, cap. VI, §. 23, núm. 1.)—Gendron, Krebs der Schilddruse, Caries des Ringknorpels und doppelte Durchloecherung des œsophagus; en Behrend, Allgem. Repert. der méd.—chirurg., Journalistik des Auslandes 4, Jahrg, 1833, número 10, pág. 70.

ARTICULO II.

Enfermedades de la laringe, de la tráquea y de los pulmones.

»1. *Enfermedades de la laringe.* —En otro lugar haremos la debida mencion de la fatiga (5) que ocasionan á los enfermos atacados de tisis laringea los esfuerzos que se ven obligados á hacer, aun para tragar la saliva. Pero este accidente no sobreviene solo á consecuencia de una afeccion tan grave como la ulceracion de la laringe, y sobre todo la degeneracion (6) ó des-

(1) Morgagni, op. c., epist. XXVIII, 9 segun Valsalva. (Glandula dura habebat ad latus internum materiam albuminis similem. Plures autem in pharynge et ad summum laryngem tumores conspiciebantur, qui carcinomatis habebant naturam.)

(2) Van der Serre, Pratik der medicinem, 70, anm.

(3) Acerca de un tumor escrofuloso oculto bajo el músculo largo del cuello, y comprimiendo el esófago, léase Bresl. Sammlungen, 1772, pág. 399. Martini refiere tambien un caso notable de esta especie, en Rust. Magazin fur die Gesammt. Heilk., 19 B. 3, Heft., pág. 433. En las notas de mi padre se encuentra la siguiente descripcion: «Disphagiam observavi anno 1787 in muliere ad clinicum institutum Ticinense suscepta. Hæc ægrota ex peripneumonia restituta videbatur, cum de dolore sub opere deglutionis, sed faucibus quidquam profundiore conqueri inciperet. Tumor simul aderat in colli sinistro latere, sed fauces minime rubentes aut impeditæ videbantur. Brachium sinistrum et mamma hujus lateris tumore œdematoso turgebant. Tandem et spiritu et inedia suffocata periit. Sub sectione cadaveris, tumor comparuit vicinus œsophagus, simulque versus subclaviam extensus: qua compressa tumor brachii exortus est et mammæ ex impedimento circuli tum sanguinis tum seri per vasa lymphatica.»

(4) A no ser por el influjo que ejercen las cavidades nasales, la boca y la garganta sobre la funcion de la deglucion, podríamos abstenernos de hablar de ellas en un tratado de las enfermedades de la faringe y del esófago. En efecto, Kunce dice sobre esta materia (l. c., pág. 13): jure (hic) omitti possent (morbi) dentium, linguæ, fautium, uvulæ, palati, aliarumque partium, quæ masticationi et transglutitione inserviunt.

(5) Le Cat, Recueil d' observations des Hôpitaux milit., t. I, pág. 400.—Bang, Auswahl aus dem Tagebuch des Kranquenhauses zu Kopenhagen, 1783, setiembre.

(6) Tonnani, en Atti de Siena, vol. III, página 237. Véase Auswahl der besten beobachtungen fur Wundaerzte. Lips, 1783, B., pág. 66.

truccion (1) de la epiglotis, que sin embargo no siempre acarrea la imposibilidad de tragar (2), á lo menos respecto de los sólidos (*); sino que tambien puede manifestarse despues de la trasformacion ósea de la sustancia de los cartílagos cricoides y aritenoides (3), de una escrecencia de la misma naturaleza detras de la laringe (4), de la hinchazon de las glándulas (5), de la lujacion del cartílago tiroides (6), de la induracion de la epiglotis (7), de su elevacion (á causa de la retraccion del ligamento) (8), de su corvadura (9), de su dislocacion (10), de su flogosis (1) y de su espasmo (*).

»2. *Enfermedades de la traquea.*—Asi como las afecciones de la laringe se reflejan sobre la faringe, del mismo modo comprometen el esófago los abscesos (2) y úlceras (3) de la traquea; pero lo que mas influye sobre este órgano (4) son los tumores desarrollados en la parte posterior de la tráquea.

»3. *Enfermedades del pulmon.*—Otras veces se halla comprimido el esófago por un absceso (5), por un escirro (6), desarrollados en el

---

(1) Morgagni, l. c., epist. XXVIII, art. 10.—Hopfengaertner, en Hufeland, Journ d. prakt. heilk. 6, B., pág. 558.

(2) La dificultad de la deglucion de los líquidos, permaneciendo la de los sólidos en su estado normal, la atribuye á un espasmo de la epiglotis Helwichius, en Miscell. Acad. nat. cur., cent. II, obs. 47.

(*) Targioni, Prima raccolta d' osservazioni mediche, verso il fine.—Morgagni, l. c., art. 13.—Neue Leipziger Literatur—Zeitung, 1804, May, página 1047.—Larrey, Relation medicale de l' espedition d' Egypte, sect. VIII (epiglotis destruida por una bala de fusil é imposibilidad consecutiva de la deglucion).

(3) Baillie, Neue Bemerkungen uber die Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile des menschlichen Kaerp, en Samml. auserl. Abhandl. f. pr. Aerzte, 20, B. 3, S. página 665.—F. Travers refiere un caso de osificacion é hinchazon huesosa de los cartílagos de la laringe, que interrumpió la deglucion, en Medical, chirurg. Transactions by the med. and chirurg. Society of London, 1816, t. VII.—F. Brodie Uber eine das Schlingen verhindernde und Knochengeschwulst der Knorpel des Luftroehrenkopfes, en Samml. auserl. Abhandl. f. pr. Aerzte 33 B, pág. 556.

(4) Ephem. acad. nat. cur. dec. II, an. 2, obs. 1116.

(5) Bonet, l. c., obs. 20.

(6) Acta acad. nat. curios., t. VI, obs. 90.—Boerhaave, prælecciones ad institut., §. 806.

(7) Adolphi, en Acta acad. nat. cur., t. II, obs. 84, pág. 199.—Bonet, l. c., observacion sacada de Barbette.

(8) Schlichting, en Acta acad. nat. cur., t. VI, obs. 26, pág. 111.

(9) Tonnani, l. c., pág. 232.

(10) Ephem acad. nat. cur. cent. III y IV, obs. 112. El doctor Eichwald, que asistió como oyente á mi cátedra en Vilna, me refirió en cierta ocasion el hecho siguiente: «Habiendo recibido un hombre del campo, de 60 años de edad, un golpe en el pecho con un madero, fué atacado de una afeccion, que presentaba síntomas de esquinancia y de flegmasia, acompañados de vómitos. No habiéndose sujetado á ningun tratamiento en el espacio de dos meses, cayó en un estado de languidez, acompañado de fiebre héctica. En todo este tiempo no habia perdido el apetito, pero arrojaba los alimentos inmediatamente despues de tomados. No pudiendo correjir este síntoma, se redujo á no tomar mas que bebidas. El dolor de garganta que habia atormentado al enfermo desde los primeros dias, llegó á hacerse insufrible, á pesar de que no se distinguia ninguna parte afecta al rededor del punto dolorido. Habiendo introducido una sonda esploradora muy flexible por la boca, apenas tocó en la faringe, cuando fué preciso retirarla, porque se presentaron vómitos y todos los síntomas de una sofocacion inminente. Murió este infeliz á los tres meses, y en la abertura de su cadáver se encontró que la membrana mucosa de la faringe y la laringe estaban hinchadas, arrugadas y callosas. Ademas la epiglotis, situada oblícuamente, y mucho mas inclinada á un lado que á otro, estaba tan infartada que presentaba una larga corvadura en su parte media, sobresaliendo por encima de los cartílagos aritenoides, que tambien estaban muy hinchados.»

(1) Maynwaring, en Medical facts and observations, t. I.

(*) Nannoni (Trattato de chirurg., t. II, pág. 47) supone que la dificultad de la deglucion sobreviene cuando se contraen espasmódicamente los músculos constrictores y dilatadores de la glotis. En este caso es atacado el enfermo de un estado de sofocacion, ocasionada por la desigualdad que esperimenta el paso del aire á consecuencia de la contraccion ó de la dilatacion de la glotis. En efecto, desde el momento en que la epiglotis deja de estar suficientemente deprimida en el acto de la deglucion, no puede tragarse nada, sin que escite inmediatamente la tos, y sin que las sustancias ingeridas sean arrojadas por medio del vómito. C. Behrens (Ephem. acad. nat. cur., dec. I, an. 3, 1715, obs. 112) describe un estado convulsivo de la glotis, que impedia la deglucion, tanto de los sólidos como de los líquidos, en un individuo que murió de catarro sofocativo. A la abertura del cadáver se encontró tan contraida la epiglotis hácia el orificio del esófago, que quedaba enteramente abierta la entrada de la tráquea. Otros hechos semejantes á estos refiere Masault en el Journal de medecine, t. V, pág. 91, y Sammlungen., 5, B., página 99.—A. Schurig, l. c., pág. 257,—en Samml. auserl. Abhandl. fur pr. Aerzte, 9. B., p. 685, Cfr. Fleischmann De chondrogenesi asperae arteriæ et de situ œsophagi abnormi. Erlang, 1820, cum. tab. aen.

(2) Bang, l. c.

(3) Tode, med. Journal, 3 B., I, St., p. 43.

(4) Tulpius, observ. med. Amstel., 1672, l. I, c. XLIV. Blancardus, Coll. med. physic. cent. III, obs. 54.—Warner Cases in surgery obs. 7.—Morgagni op. c. epist. XV, art. 15.—Van Geuns, l. c., p. 391.—Nova acta acad. nat. cur., t. V, obs. 24.—Bürger, en Rust. s. Magazin fur die gesammte Heilk., 20 B., p. 356, observ.—Heinecken.

(5) Epiphan. Fernandus en C. histor. med. Venet., 1621, hist. 63, p. 192.—Bernard. Epist. ad Hallerum, t. III.—Portal, en la histoire de l'Academie de sciences. Paris, 1780.—Hay en Transactions of the medico-chirug. societ. of Edimb., t. I, 1824, núm. 10; y Gerson, Magazin der auslændisch. Literatur der gesammt. Heilk, 10 B., p. 299.—Kunze., c. l., p. 92—98.

(6) Swieten (l. c., p. 797), Segun de Haen (l. c., obs. 3). («In homine quinquagenario mayore, qui dudum senserat ingestos cibos et potus circa sterni ossis summitatem hærere, et postea obicem quemdam hic positum præterlabi, sæpius auctum post aliquam remoram, oborta nausea et tussi, iterum per os expelli cum magna simul tenacis pituitæ copia, post mortem inventus fuit dexter pulmo superiori sua parte scirrhosus, mediastinum et œsophagum versus sinistrum pectus protrudens, simulque œsophagi cavum ibidem loci arctans adeo, ut retentis deglutitis,

pulmon, ó por el estado enfisematoso (1) del mismo órgano, que ademas puede hallarse afectado de una úlcera (2).

»DIAGNOSTICO.—Reside á nuestro entender la causa de la disfagia en las afecciones de la laringe, de la tráquea ó de los pulmones, siempre que predominan los signos propios de estas afecciones (3) sin esceptuar la tos (4); cuando la perturbacion de la respiracion ha precedido á la de la deglucion, y la escede en intensidad (5), y cuando el enfermo no se atreve á hacer la menor tentativa para tragar (1). En nuestra opinion no está probado (2) que las afecciones de la epiglotis opongan mayor obstáculo á la deglucion de los sólidos que á la de los líquidos (3).—Cuando tal sucede debemos evitar cuidadosamente hacer uso de la sonda esploradora, pues cualquier tentativa de este género seria cruel y supérflua.

PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO.—»Es evidente que puede restablecerse la funcion de la deglucion por la rotura de un absceso pulmonar, y la evacuacion del pus al través de los bronquios. Fuera de estos casos no conozco ningun tratamiento para las enfermedades de la laringe, de la tráquea y de los pulmones, cuando han llegado á un grado bastante adelantado para comprometer el esófago. Como en este caso no pueden los enfermos introducir alimentos en el esófago por esta via, sin esponerse á la sofocacion, es preciso limitarse (4) á las lavativas nutritivas para sostener la existencia.

ARTICULO III.

Enfermedades de las vértebras y del esternon.

»Pueden las vértebras dificultar las funciones de la faringe y del esófago, por su lujacion, por su caries, y aun tal vez por la corvadura de la columna vertebral (5).

1.º *Lujacion de las vértebras.*—»Hipócrates (6) fué el primero que habló de la dificul-

---

œsophagi tubus supra locum compressum dilatatus admodum appareret, versus colli superiora iterum solitam amplitudinem habens.») --Nahuys, l. c., p. 23.

(1) Taranget, coleccion periódica de la sociedad de medicina de París, t. II, p. 565. («Estando haciendo una defensa un abogado de 50 años de edad y de buena constitucion, observó de repente cierta dificultad de hablar; y desde entonces no pudo sostener una conversacion por ligera que fuese sin ganguear, aumentándose diariamente este accidente acompañado de ronquera, y un conato perpétuo é incómodo de espuicion gutural. A poco tiempo se notaron agitados los párpados y labios de ligeros movimientos convulsivos; la deglucion se hizo difícil y anómala, pues ya eran los líquidos, y ya los sólidos los que no podia tragar el enfermo sin alguna sofocacion. Sobrevinieron esputos, y se hizo tan grande la dificultad de tragar, que causaba al enfermo las mayores angustias. La demacracion hacia progresos sensibles; se presentaron espasmos y accesos de estrangulacion que sofocaban al enfermo, hasta que por fin sucumbió en un estado completo de marasmo. La autopsia descubrió las lesiones siguientes: la traquearteria presentaba en su parte superior una especie de contusiones con algunas señales de infarto y de flogosis ligera. Los pulmones se desarrollaron con tanta elasticidad y reaccion al desprenderlos del pecho, que solo el izquierdo cubria todo el plano anterior del torax; el derecho estaba fuertemente adherido á las costillas por un punto; pero habiendo roto la adherencia que lo sujetaba, se desprendió con tanta fuerza como el anterior, ocupando entre ambas un espacio cuádruplo del que ordinariamente les corresponde. Observábase ademas, que en cualquiera punto en que se les comprimiera presentaban una especie de crepitacion bastante ruidosa. Habiendo hecho algunas incisiones superficiales con el escalpelo, arrojaron una cantidad considerable de sangre negra y espumosa, que formaba cierto ruido al salir; de modo que parecia que estos pulmones solo contenian desde mucho tiempo antes sangre venosa y estancada, mezclada con una inmensa cantidad de aire ó de fluidos aeriformes.»)

(2) Bleuland (l. c.) encontró en cierta ocasion en el lóbulo derecho del pulmon una vómica que comunicaba con el esófago.--Keir (Medical. communications. Lond., 1784, t. I, núm. XI) halló hácia el borde posterior del pulmon derecho de un tísico, que habia tenido mucha dificultad de tragar en los últimos dias de su vida, una úlcera que no solo se abria en la tráquea, sino que habia corroido ademas la porcion contigua del esófago.--Wathen (Mem. of the med. Societ. of Lond., t. I) observó tambien un caso semejante.

(3) P. II, t. II, sect. I.

(4) Dispbagia con tos de Sauvages (l. c. spec. VII), segun la observacion 34 de Fabricio de Hilden, en la cent. V de las observaciones.

(5) Hablando Morgagni de los tumores desarrollados en la parte posterior de la traquearteria, dice que oprimen la parte anterior del esófago, «sed arteriam illam longe magis.»

(1) Morgagni dice tambien con mucha razon (l. c., epist. XXVIII, art. 16): «Neque eæ (œsophago proximæ) partes nocere dumtaxat queunt ità comprimendo, ut via intercipiatur.... Sed et absterrendo à deglutitione cuando via etiam aperta, compressæ ipsæ à deglutitis alimentis, suffocationis periculum afferunt.»

(2) «Potiones enim ubi ad epiglottidem pervenerunt, hinc et illinc, qua ad laryngis latera quasi sulcus est, defluunt, et ad pharingis imum labuntur.» (Morgagni, l. c., epist. XXIII, art. 13.)

(3) Añade el mismo Morgagni: «Nisi aut nimia copia è sulcis redundent, aut hi inflammatione et intumescentia deleantur, aut ab irritatione excitata convulsio quædam, aut impar ob resolutionem ofitio suo musculus aliquis, facilem potionum defluxum turbent.»

(4) Cap. V, §. 1, núm. 2.

(5) Bleuland. l. c., está seguro de que los enfermos atacados de epistotonos, rara vez pueden tragar. (P. II, t. I, sect. II, c. III, §. 43, 2): «Cervice enim ad posteriora reflexa, distenditur gula et sic quanto longior, tanto etiam augustior fit, anteriore ejus pariete ad posteriorem accedente.» (Morgagni, l. c., epist., XXVIII, art. 17). El mismo género de esplicacion puede admitirse en el caso en que, hablando Hipócrates de la desviacion del cuello (seccion IV, aph. 35), dice que apenas puede comer el enfermo.

(6) De morbis populariter vagantibus, l. II. («Erant anginosorum affectiones hujusmodi: cervicis vertebræ ad interiora conversæ sunt, aliis quidem plus, aliis vero minus; atque in partibus exterioribus manifesta videbatur in cervice concavitas.

tad de la deglucion, á consecuencia de la lujacion de las vértebras del cuello. Galeno no hace mas que citar el nombre de esta enfermedad, que tuvo muy pocas ocasiones de observar, y estraña que Hipócrates le diese el nombre de afeccion anginosa (1). Sin embargo, el mismo Hipócrates dice, que la lujacion de las vértebras cervicales, puede dar orígen á la angina (2), y en otros varios parages habla de esta última enfermedad (3). Celso, al tratar de la lujacion de la cabeza, anuncia que en este caso no puede tragar ni hablar el enfermo (4). Van-Swieten, despues de haber manifestado algunas dudas sobre la dificultad que opone á la deglucion la lujacion de las vértebras cervicales, establece su posibilidad por un ejemplo (5). En efecto, es indudable que ocurren casos de esta naturaleza, segun las observaciones de J. P. Frank (6), de Rust (7), de Monró, menor (1), por las mias propias (2) y las de otros varios (3).

2.° *Caries de las vértebras.*—»La caries de las vértebras cervicales, interesa, especialmente á la faringe, pudiendo por consiguiente dificultar la deglucion; y aunque en este caso proviene por lo regular la enfermedad de las escrófulas, de la raquitis, y sobre todo de la sífilis y del uso del mercurio, se encuentra sin embargo un ejemplo de caries desarrollada, á consecuencia de un absceso, seguido de ulceracion, situado entre la pared posterior de la faringe, y la anterior de las vértebras. Habiéndose presentado al descubierto una porcion del segundo de estos huesos, fué estirpada por el enfermo mismo, que recobró inmediatamente la salud (4).

»Diagnostico.—De cuanto llevamos dicho resulta, la importancia de no descuidar el exámen del cuello en la investigacion de las causas de la disfagia; puede practicarse este exámen, respecto á la faringe, introduciendo profundamente el dedo en la garganta. Tambien es preciso asegurarse de que no se hallan accidentalmente comprometidas las partes que reciben su sensibilidad y movimiento de los nervios cervicales (por ej.: estado de entorpecimiento y paralisis de los brazos). La caries que ataca la cara anterior de las vértebras del cuello, produce infaliblemente una fetidez intolerable del aliento.

»Pronóstico y tratamiento.—El pronóstico (5) favorable, emitido por Hipócrates en la lujacion de las vértebras, á lo menos cuando no existe fiebre, está en completa oposi-

---

Dolorem laborans ubi illic tangebatur sentiebat. Accidit etiam angina cuidam, sub ea vertebra, quam dentem (processus dentiformis secundæ vertebræ) nominant, verum non adeo acuta. Quibus vero ob rotunditatis magnitudinem omnino conspicua, nec bubones (vocat sic phlegmones in glandulis tonsillarum ortas), fauces autem, ut ea vertebra, quæ dens dicitur, inflammatione minime laborabant; sed molestiá afficiebantur. Deglutire nisi magno cum labore, nequibant; at si quædam devorare conarentur, per nares effluebat id quod ingesserant. Ex naribus loquebantur; spiritus ipsis non admodum elatus...... Plurimi non suffocabantur, nisi cum vel sputum, vel aliud quidpiam deglutire tentarent. Neque subsidebant oculi. Igitur quibus tumor non in alterutram partem deflexus, sed rectus erat, nequaquam paralytici evadebant.... At vero, quibus alterutra pars afficiebatur, ii ea parte qua vertebræ inclinatæ erant, paralytici evadebant, atque hæc ipsa versus alteram trahebantur.... Cæterum qui paralytici ex angina fiebant, iis nom totum corpus, ut in aliis fieri solet, resolvebatur, sed usque ad manus dumtaxat malum procedebat ab ea parte quæ angina urgebatur»).

(1) De locis affectis, lib. IV, cap. III.

(2) Ibid., lib. V, cap. V.

(3) Lib. III, De difficultate respirationis, c. II y lib. I, prorrhet. Comment II, y lib. II, prorrhet. Comment LV, y en la cuarta parte de la esposicion de los aforismos.

(4) Lib. VIII, c. XIII.

(5) L. c., §. 818. («Contigit mihi semel tale quid videre in infante decem menses nato, cui caput reclinatum erat guttur prominulum, et manifiesta in cervice cavitas apparebat. Cum autem, ob infantis miserrimos ejulatus exacte locum affectum scrutari non daretur, non potui accurate distinguere quænam vertebræ cervicis introcessissent. Nihil deglutire poterat infans, et post validas convulsiones hoc malum secutum fuerat»).

(6) Este autor trae la historia (Discursus academicus de raquitide acuta et adultorum habitus, mense maio, 1783: que se halla igualmente inserto en Delectus opusculorum med., t. V, pág. 304) de una jóven de 14 años (hija del consejero Poetz de Bretton) que despues de haber esperimentado dolores en el cuello y dificultad de tragar, fué atacada de una desviacion repentina de las vértebras. En esta enferma no se formó cavidad perceptible en el cuello.

(7) Arthrokakologie. Wien, 1817, p. 76, §. 112.

(1) Cfr., c. IX.

(2) Cfr., P. II, vol. I, sect. II, cap. II, §. 8, 2. Una mujer de 55 años, que habia tenido las reglas muy abundantes, y padecido de flujo hemorroidal, vino á consultarme al hospital en 29 de junio de 1829. Siempre que inclinaba la cabeza hácia adelante para examinar un objeto, lo hacia con facilidad; pero se veia obligada para enderezarla, á valerse de las manos, pues de otro modo permanecia la barba fija en el esternon, suspendiéndose al mismo tiempo los movimientos de deglucion. Esta enferma no presentaba nada notable en la region de la nuca, pero sentia cierto dolor en aquella parte, y se observaba una especie de crepitacion en algunos movimientos del cuello. Habia sufrido una afeccion parecida á esta un año antes, y tenia entonces la lengua profundamente retraida en la cavidad de la boca, de cuyos síntomas se habia aliviado con una sangría. Le aconsejé un golpe de sanguijuelas á la nuca, diluentes, y si no eran suficientes estos medios, la aplicacion del cauterio actual sobre los lados de las vértebras cervicales.

(3) Bertin, Traité d'osteologie, t. III, p. 80.—Duverney, Maladies des os, t. II, p 131.—Schupke, Tractatus de luxatione spontanea vertebrarum colli superiorum. Berol, 1816.—Rauch, Diss. de vertebrarum luxatione. Berol, 1828.

(4) J. Syme Von einer abstossung des zweyten Halswirbels, sacado de Edimb. medical and surgical Journal, 1826, abril. En Gerson, Magazin der auslænd. Liter. d. gesammt. Heilk 2, B. p. 521.

(5) L. ya citado.

cion con el modo de ver de los cirujanos de todas épocas, que no se atreven siquiera á tocar al asiento del mal (1). Pero esta disidencia aparente se concilia, distinguiendo la lujacion repentina, procedente de violencias esteriores, de que hablan los últimos, de la misma afeccion lenta y espontánea que describe Hipócrates. En efecto, pueden esperarse buenos resultados del tratamiento en esta última, cuando no ha producido desórdenes demasiado graves, ni afecta á un individuo valetudinario ó de edad avanzada, ya empleando una medicacion específica (2) contra la afeccion escrofulosa latente, la raquitis ó la sifilis que pueden haberla dado orígen, ya abriendo al través de la cara posterior de la faringe el absceso en estado de madurez (3). En todos estos casos, esceptuando el de sifilis, es conveniente un tratamiento local. Lo primero que se debe hacer, es oponerse á la congestion sanguínea que puede formarse alrededor de la parte lujada ó afectada de caries, aplicando á la nuca sanguijuelas, y en caso de necesidad ventosas escarificadas (4). En seguida deben establecerse á los dos lados de la espina cervical cauterios actuales ó potenciales. »Restitui etiam solent vertebræ (de»viatæ) si laqueo qui mentum atque occiputium »sustinet, suspendantur quotidie juniores tali »morbo afflicti; sic enim pondere corporis in »rectum deducitur spina, et feliciter sæpe »curantur (5). Cuando está próximo á desprenderse algun fracmento de una vértebra cariada, debe dejársele que caiga por sí mismo, en atencion á que cualquier esfuerzo violento para estraerlo podría comprometer la médula cervical, y ocasionar inmediatamente la muerte.

ARTICULO IV.

Enfermedades de las glándulas y del timo. Tumores.

1.° »*Glándulas.*—Todas las glándulas inmediatas al exófago, pero especialmente las dorsales (1) son susceptibles (2) de llegar á un estado tal de hipertrofia (3) que comprimiendo por el esceso de su volúmen la capacidad de este conducto (4), ocasionen la muerte del enfermo á consecuencia de la sed y del hambre (5).

2. »*Timo.*—Se ha demostrado con muchas observaciones que esta glándula puede ocasionar el mismo resultado (6).

3. »*Tumores.*—Pero resulta con mas frecuencia todavía este accidente del desarrollo de tumores, por ejemplo, de pólipos situados en los alrededores del exófago (7) entre este órgano y la traquea (*), sobre la pleura, en el mediastino y el pericardio (8); ó de osteos-

(1) Pablo de Egina (De re medica, lib. III capítulo XVIII) aconseja que no se recurra á ninguna medicacion, cuando la lujacion de las vértebras del cuello se verifica hácia dentro. Boyer dice (Maladies chirurgicales, t. IV, p. 118): «creemos que debe mirarse como un precepto fundado en la razon y en la esperiencia, el de no emprender la reduccion de las lujaciones de las apofixis oblícuas, pues la sola tentativa de esta operacion puede causar la muerte.

(2) P. IV, t. 1, sect. I, t. II, sect. I.

(3) Cfr. c. VII, §. 1, n. 1.

(4) Aetius (Tetrabibl. I, serm. 4. c. XLVII, 483), aconseja establecer alrededor de las primeras vértebras del cuello una ventosa, renovada frecuentemente; por cuyo medio, dice, se ha reducido muchas veces la lujacion de las vértebras.

(5) Van-Swieten, l. c.

(1) Se encontrarán muchos datos en Vesalio (De corp. human. fabrica l. V, c. III, edit. Oporin, 1543, p. 389); en Laurencio (Histor. anat. human. corporis, l. IX, c. XVII, edit. 1600, p. 381), Riolano, menor (Anatom. sect. V, c. XLVI, París, 1610, p. 157), Winslow (De la cabeza, art. 594), Morgagni (Adversaria anatómica, animadv. III), van Geuns (l. c, p. 167), etc., respecto de si estas glándulas son órganos secretorios ó linfáticos. Este último modo de pensar ha prevalecido en nuestra época; mas por mi parte no puedo menos de decir, que considero á estos órganos como una especie de prostata.

(2) «Quare etiam ut mesenterii et inguinum glandulæ frecuentissime humore viscido et concreto replentur, intumescunt; ita et istæ glandulæ simili modo gulam comprimunt, cogunt super compressam sedem dilatari, et iter ad ventriculum ita arctant, ut malignus ciborum in eum commeatus et denique nullus sit.» (Haller, Elem. physiol. l. c., sect. IV, §. 4.)

(3) Diemerbroeck, Opp. lib. II, c. XVI, Verheyn, Anat. corp. human. lib. 1, tract. III, c. XIV, página 139. — Tulpius, Observ. med., lib. 1, c. XLIV, p. 88. — Bonet, l. c., Obs. 16. — Mauchart, l. c., §. VI. — Heister, Medicinisch. chirurgis. Wahrnehmung, Beobachtung. 533, pág. 890. — Ruysch, Opp. anat. chirug., t. III, p. 960. — Van Geuns, l. c., p. 172. — Nahuys, l. c., p. 10. — Lubal, de un caso raro y quizá el único de degeneracion cerebriforme, en la Revue medicale 1828, noviembre 237.

(4) En Verheyn (l. c.) y Mauchart (l. c.) el infarto de las glándulas del exófago hacia que se tocasen recíprocamente las paredes de este conducto.

(5) «Hæ glandulæ nonnumquam ob humorum influxum ita intumescunt, ut nimium comprimant et augustum reddant œsophagum sicque potui et cibo, omnique alimento, transitum præcludant, hominem famæ et siti enecent, cuales ter cuaterve, in praxi nostra ocurrentes vidimus casus.» Diemerbroeck, l. c. —I.—G. Becker. De glandulis thoracicis atque thymo specimen pathologicum. Berol. 1826. — Froriep, Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilk 34, B. n. 18.

(6) Bonet, l. c., obs. X. — Verdries, Ephem. acad. nat. curios., cent VIII, obs. 90. — Haller, l. c., tomo VIII, sect. 1, §. 1.

(7) Tulpio, l. c. — Blancard, Colletc., phys., cent. III, obs. 54. — Warne, Cases in Surgery, obs. 9. — Home, Klinische Versuche, cranhbeits. — Geschicht. II, Leichenœfnung, p. 248.

(*) Ittner. Diss. de brancho.—Mogunt, 1781, página 10. — Zimmermann, Bon der Erfabrung, 1 B., 1 Th.

(8) Jameson, en Edimburg. Versuche und Bemerk., 3 B. N. 26. A esto se refiere la historia de una muerte atroz de Saint-Auban, referida por Boerhaave. Lugd. Bat. 1728 y opuscul., P. III. (compri-

teatomas bajo del esternon, la primera costilla y la estremidad anterior de la clavícula (1).

»Diagnóstico.—Hay fundamento para creer que el esófago está comprimido por algunas glándulas infartadas, cuando la disfagia va acompañada de síntomas de naturaleza escrofulosa y cancerosa, cuando el enfermo ha padecido mucho de infartos, y cuando la respiracion permanece íntegra. La percepcion de un obstáculo que tiene su asiento hácia la quinta vértebra de la espalda, descubierto ya por el enfermo mismo (2), ya por el médico por medio de la sonda esploradora (3), y la menor dificultad de la deglucion durante el decúbito supino, son circunstancias que vienen á confirmar esta primera idea. Los tumores situados en lo interior de la cavidad torácica comprimen, ademas del esófago, al corazon y los grandes vasos; lo cual hace que la disfagia vaya acompañada las mas veces de disnea, que ora se disminuye bajo la influencia de ciertas actitudes, ora se aumenta hasta sofocar al enfermo; de latidos irregulares del corazon y de las arterias; de depresion del diafragma con prominencia del vientre; de caquexia, y sobre todo del edema de las estremidades superiores. Todos estos síntomas reconocen muchas veces por oríjen la accion de una violencia esterior sobre el pecho, ó bien una afeccion sifilítica.

»Pronóstico y tratamiento.—Aunque los tumores glandulares de las inmediaciones del esófago se hayan curado muchas veces en individuos jóvenes y sanos, aplicando debajo de la lengua (*) esponja quemada (1), etiope vegetal (2), iodo (3), conium maculatum (4), sobre todo cuando estas sustancias van unidas con jabon (5), con el muriato de barita (6), y aun con el mercurio (7) dado en dosis bastante corta para determinar la salivacion; y aunque tambien se ha conseguido este efecto con la aplicacion de cauterios á cada lado de la quinta vértebra dorsal, ó con la reproduccion de una afeccion herpética retropulsa (8), no siempre debemos prometernos un resultado tan ventajoso (9). Por mi parte no me atrevo ni aun á cin-

---

mia de tal modo un sarcoma al exófago, que el enfermo no podia tragar ni una cucharada de caldo). Cfr. Nahuys, l. c., p. 8.

(1) Ploucquet, Diss. cit.

(2) El hombre en quien halló Heister (l. c.) una glándula dorsal del tamaño de un huevo de gallina, no podia tragar alimentos sólidos ni bebidas, á causa de un obstáculo que sentia, no en en el esófago, sino en el pecho.

(3) El modo de servirse de esta especie de sonda es el siguiente: estando sentado el enfermo, con la cabeza un poco inclinada atras, y despues de haber deprimido la lengua, se introduce el instrumento untado en aceite, que para un adulto debe ser del grosor de un dedo pequeño en su estremidad inferior, y gradualmente mas ancho desde la parte media hasta la superior, que es por donde lo coge el cirujano. Este instrumento se introduce con precaucion y delicadeza en todo el esófago. Si se llega á encontrar un obstáculo, se determina su distancia á los dientes incisivos, lo cual unido con otros datos basta para dar á conocer su asiento. Segun Nahuys (l. c., p. 24), una mano ejercitada puede apreciar muy bien si existe el obstáculo en el esófago mismo ó á sus alrededores. De todos modos es indispensable en este caso someter al enfermo á un réjimen dietético de los mas severos, para evitar que la irritacion que resulta del paso de los alimentos, venga á agravar la que produce la operacion esploradora.

(*) Johnston (Memoirs of the medical societ., of London, t. II, art. 17, pág. 184) coloca debajo de la lengua los remedios dirigidos contra la induracion de las glándulas de la garganta, con el objeto de que disolviéndose lentamente, sean absorvidos poco á poco por los vasos linfáticos, y aplicados inmediatamente al órgano afecto. Este autor recomienda la prescripcion siguiente: esponja quemada, flores de sal amoniaco marcial, de cada cosa un escrúpulo; conserva de rosas C. S. para una píldora, que se coloca debajo de la lengua, donde la conserva el enfermo hasta que se disuelva completamente.

(1) Van Geuns, l. c., pág. 239 (esponja quemada, media onza; ova, dos dracmas. Hágase hervir en cantidad suficiente de agua un cuarto de hora, y añádase á cada libra una onza de jarabe de corteza de cidra. Dosis, una onza diaria de una vez.) Este remedio es preferible en mi sentir á cualquiera otro.

(2) Fuscus vesiculosus ó encina marina, reducido á cenizas muy negras, y administrado á la dosis de algunos granos al dia. Véase acerca de su uso: R. Rusell (Appendix de quærcu marina ad ejusdem librum de tabe glandularum), Baster (Opuscul. subsecib, t. III, pág. 111). Murray (Appart. medicam. t. V, pág. 537), y Van Geuns (l. c., pág. 416).

(3) A. Manson, Medical researches on the effects of Jodine in bronchocele... disphagia, etc. London, 1825 (R. hidriodato de potasa, 36 granos; agua destilada, 1 onza. Mézclese: para un adulto á dosis de 3 á 15 gotas en una taza de agua destilada; ó bien 5 gotas de tintura de iodo de Coindet en 1 onza de agua endulzada con jarabe de corteza de cidra dos ó tres veces al dia. Pero es preferible el uso esterno de esta sustancia como menos peligroso. R. hidriodato de potasa ó de sosa, media dracma; manteca preparada, 1 onza. Mézclese: frótese el cuello dos veces al dia con una cantidad de esta mezcla del tamaño de una avellana.

(4) Kersig, Heinige, Beobachtungen, von verhinderten Schlingen. Zweyte Beobacht, en Hufeland s., Journal fur die prakt. Heilk 8 B., 4 s. t. p. 194.

(5) Wichmann, l. c., pág. 176.

(6) Kersig., l. c. (Prefiero á la barita el muriato de cal á la dosis de una dracma por cada onza de agua destilada, de la cual se tomarán de diez á doce gotas dos veces al dia por espacio de muchos meses.)

(7) Recisquio (Opp. anatom., chirurgica, t. III, p. 690), refiere la observacion de un enfermo atacado de disfagia, á consecuencia de una induracion de las glándulas dorsales, que se curó completamente con la salivacion. Sin embargo, yo prefiero la opinion de Nahuys (l. c., p. 37), y empleo el ungüento mercurial en cantidad de media onza al mes, quedando muy satisfecho, si se termina la curacion en el espacio de medio año. Aqui tiene aplicacion el proverbio de: *festina lente*. Los que se alejan de este precepto no obtienen la resolucion de las glándulas, y determinan su flogosis, supuracion y ulceracion.

(8) Bang. en act. R. soc. Haun, t. I, P. II.–J. P. Franck, Epitom. de cur. hom. morb., l. IV, p. 89.

(9) Wichmann (l. c. p. 174) se engaña ciertamente cuando supone muy fácil la curacion de la disfagia dependiente del infarto de las glándulas del cuello.

prender la curacion en sugetos de edad avanzada y afectados de una disposicion cancerosa, esteatomatosa, etc., atendiendo á que es fácil que se interese la sustancia del esófago bajo la influencia de una compresion prolongada (1). Debemos guardarnos, pues, de atormentar á esta clase de enfermos con ninguna tentativa, á no ser con el objeto de hacerles tragar algun alimento (2).

ARTICULO V.

Enfermedades del pericardio, del corazon y de los grandes vasos.

1. »*Enfermedades del pericardio y del corazon.*—De ellas dependen la dificultad dolorosa de la deglucion y el calor ardiente del esófago que acompaña á la pericarditis (3), á la disfagia (4) y al pólipo del corazon (5); la espulsion de los alimentos en la osificacion del pericardio (6); la imposibilidad de tragar y la sensacion de sofocacion y de contraccion en la angina del pecho (7) y la dificultad de deglutir en la dislocacion del corazon (8).

2. »*Enfermedades de la aorta.*—Haremos mérito en este lugar de la aorta ascendente y de su cayado, cuyos aneurismas comprimen muchas veces el esófago, y aun llegan á abrirse en su interior (9). Sabido es tambien que la osificacion de la aorta ha determinado en algunos casos la compresion de este órgano (10).

3. »*Enfermedades de la carótida y de la subclavia.*—Tambien debe esperarse que resulte el mismo accidente á consecuencia de los aneurismas de la arteria carótida (1) y de la sub-clavia (2).

4. »*Anomalias de la arteria sub-clavia derecha.*—Es asi mismo de notar que la arteria sub-clavia derecha por su paso anómalo entre el esófago y la traquea, y la columna vertebral (3), puede en algunos casos (4) oponer obstáculos á la deglucion (5). Ciertos autores han puesto en duda este efecto (6), pero hay pruebas inequívocas de su exactitud (7). Esta clase de obstáculos á la deglucion ha recibido los nombres de disfagia anómala (8), discatabrosis vascular (9), espasmo angio-splánico del esófago.

»Diagnostico.—Se conoce que la disfagia proviene de una enfermedad del corazon y de los grandes vasos, cuando va precedida de los síntomas propios de cada una de estas afecciones (10); cuando el enfermo busca una actitud especial para tragar (*); cuando la dificultad que acompaña á la deglucion proviene mas bien de palpitaciones y de ansiedad que de dolor; cuando esta misma dificultad se aumenta por un estado de plétora, ó por una rapidez mayor en el curso de la circulacion sanguínea, y últimamente cuando las sustancias en el acto de tragarlas, toman como en las demas especies de disfagia un curso retrógado en el esófago. En el caso de haberse declarado estos síntomas desde la infancia (11), y de ir ademas acompañados de debilidad del brazo derecho, é irre-

---

(1) Nahuys, l. c., p. 24.
(2) J. Frank, chap. V, § I, n. 2.
(3) Ib. p. II, t. I, sect. c. VII, § XXIII, n. 1. (Ed. de Leypsick). Véase tambien Testa, malattie del cuore. Nova ediz. di N. N. Sormani, Milano, 1831, t. I, pág. 192).
(4) Ibid. c. X, § 37, n. 1.
(5) Ibid. c. XI, § XLII, n. 1.
(6) Ibid. n. 2.
(7) Ibid. c. XIII, §. LIII, n. 3.
(8) Ibid. c. XVI, §. LXII, n. 3. Véase además Bonet l. c., obs. 24. Mem. de l'Ac. roy. des sciences, 1700, p. 50. Morgagni, op. c., epist. XVII, artículo 19, 20, 23, 26; ep. XVIII, artículo 17, 22; ep. XVIII, art. 16.—Th. J. Armiger, Case of dysphagia, produced by an aneurism. of aorta. Medic. chirurg. Transact, t. II, p. 244, y Hufeland' s. Journal 1816, Junio, p. 128.
(9) Ib. p. II, t. II, sect. II, c. XVI, §. 63, n. 2. Cerutti refiere un ejemplo notable de ulceracion aneurismática de la aorta que penetraba en el exófago, en un apéndice á la version alemana que hizo Kiliani de la obra de Copelandius, De symptomátibus et curatione spinæ dorsi morbosæ. Lips., 1819, p. 61, tab. II, fig. 1 y 2, y en Museum patolog. Lips., n. 743. Cfr., Kunce, l. c., p. 102. Th. H. Wright, en Horn's Archiv. f. med., Erfahr, 1830, noy. dic. p. 1082, refiere otros casos sacados del American Journal of medical sciences.—A. Juglis, en Transactions of the méd. chir. soc. of Edimburgh, t. III, p. 2.—A. S. Cooper, en Médico-chirurg. transact., t. XVI.
(10) Dodonæus, Annot. al chap. III, de Benivenius, De abditis. morb. caus.

(1) Werner, Epist. gratulatoria, Lips. 1776. Véase F.-A. Weitz Neue Auzuge aus Disertationen fur Wudærzte Leips. 8 B, p. 95.
(2) Benaulme, Memoires de l'Academie des sciences de París, 1699 (por lujacion de la cabeza).
(3) Kunce, l. c., p. 42.
(4) Las observaciones de Hulmus y de Valentin (Journal de médecine, chirurgie et pharmacie, 1791, febrero) prueban que puede existir esta anomalía de los vasos sin poner obstáculos á la deglucion.
(5) G. C. Ludwig es el primero que ha hablado de esta especie de disfagia.
(6) Fleischmann, en Abahndl. der phys. med. societæt in Erlangen, 2 B., Nurnb. 1812.
(7) Otto, Seltene Beobachtungen fur Anatomie, Physiologie und Pathologie, 1 Heft., p. 101.—Kunze, l. c., §. 43.
(8) Bayfort. An account of á singular case of obstructed deglutition; en Memoirs of the medical society of London, t. II, p. 271.
(9) Ploucquet, l. c.
(10) Cfr., obs. de Valsalva, en Morgagni (epist. XVII. art. 19). «Torax alicuantulum dolebat. Hisce addita mox est difficilis, imo prorsus impedita deglutitio.»
(*) Cumque nec elatam cervicem gerere nec ullo modo deglutire posset, ubi corpore jacebat ad horizontem composito, flecti primum in latus deinde in pectus cogebatúr, sic ut paulatim mandere ad vitam sustinendam sibi aliquid posset. Albertini, en Instit., Bonòn, t. I, Opusc. animadv. super quibusd. diffic. respir., etc.
(11) Bayford (l. c.)

gularidad en las pulsaciones (1), puede calificarse fundadamente la enfermedad de una disfagia anómala. En todas estas circunstancias debe evitarse recurrir al uso de una sonda esploradora, por temor de que el instrumento venga á chocar con una coleccion morbosa de sangre contigua al esófago, y determine por su choque una hemorragia mortal.

»PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO.—El pronóstico se deriva de la naturaleza misma de la afeccion primitiva. Si no pueden las fuerzas del enfermo soportar muchas sangrías, si se opone la tos al uso del agua helada y de los sorbetes, y últimamente, si ha sido ineficaz la digital, no queda ni aun la esperanza de endulzar los padecimientos del enfermo, y prolongar por algunos dias su existencia.

ARTICULO VI.

Enfermedades del diafragma, del estómago, del hígado y del bazo.

1.° *Enfermedades del diafragma.*—Penetrando el esófago en el abdomen al traves de los músculos inferiores y posteriores del diafragma, que lo comprimen durante la inspiracion, y adhiriéndose sus hacecillos carnosos con el septo trasverso por medio de las membranas que los cubren, no debe estrañarse que la inflamacion (2), las heridas (3), los espasmos (4), y quizá otras enfermedades (5) del diafragma produzcan perturbaciones en el ejercicio de la deglucion.

»2. *Enfermedades del estómago.*—Tambien se comprenderá fácilmente por qué dificultan la deglucion las afecciones que tienen su asiento en los puntos inmediatos á la estremidad inferior del esófago; hablo de la plenitud escesiva (6), de la dilatacion (7), de la timpanitis (8), del estrechamiento (1), del estado de supuracion (2), del escirro (3) del estómago, y mas particularmente del que afecta á la region cardiaca; asi cómo de la distension del mismo órgano (4) á consecuencia de las enfermedades del peritóneo (5) ó del intestino colon (6), y finalmente de su compresion por una hidropesía de los ovarios (7). Las disfagias que reconocen por causa una afeccion del estómago van comunmente acompañadas de una sensacion de mal estar en la region epigástrica, de vómitos, y de un estado de demacracion general. Ademas el estrechamiento de este órgano impide la deglucion de las sustancias sólidas, mientras que su distension se opone al paso de los líquidos á su parte inferior.

3.° *Enfermedades del hígado y del bazo.*—»Entre las causas que pueden estorbar la deglucion (8), se ha colocado mucho tiempo hace el volúmen escesivo del hígado y del bazo (9). En efecto, arrastrado el estómago hácia la region umbilical, por el peso de estas vísceras, se halla comprimido su orificio superior, de donde resulta dificultad de tragar, y particularmente líquidos. Pero existe otra causa de este mismo fenómeno, ignorada por decirlo asi hasta Morgagni (10). Hé aquí las palabras de este autor (11): «Existiendo en el borde posterior del hígado una especie de hundimiento ó depresion, descrita por Winslow (12), la cual es ocupada por la columna vertebral y por el esófago, en el momento de entrar en el estómago, se concibe fácilmente, que si el hígado está muy tumefacto en este punto, puede comprimir al esófago contra el cuerpo de las vértebras».

---

(1) Autenrieth, l. c.
(2) Cfr., P. II, t. II, sect. II, §. 4, núm. 1, y Heister, Diss. sistens. obs. medicar. miscellanea, obs. 14.
(3) Zittmann, Med. legal., cent. II, cas. 31.
(4) Morgagni, ob. cit., epist. XXVIII, art. 16.
(5) «Id ego foramen (diaphragmatis œsophagum transmitens) cum in nonnullis multo brevius, ut in sene quodam bajulo (epist. X, art. 19) invenerim, in alio autem sene (epist. XXXVIII, art. 30), non secus atque œsophagum, qui ad eam sedem multo latior erat, et rubicundior, amplissimam in latitudinem præsertim, offenderim, ægre tuli de neutro fieri me posse certiorem, num quid ibi molestiæ aut difficultatis in deglutiendo percepissent.» Morgagni, l. c. Apud Lieutaud (Hist. anat. med., t. II, art. 4, 6, ex actis Petropolitanis) cassus diafragmatis cartilaginei et ossei exemplum est, et varii tumores diaphragmati adhærentes recensentur, qui si dysphagiam non causarunt, sedis, ab œsophagi transitu distantia fecit.» (Notas de mi padre.)
(6) Ferrein, en la histoire de l'academie royale des sciences, an. 1768, p. 45.
(7) Acta acad. nat. curios. vol. VI, ob. 73
(8) Riberius, observat. commum., p. 438.

(1) Bernard, en epist. ab. eruditis ad Hallerum scriptis, t. III.
(2) Layard, en Phylosophical transactions, núm. 495.—Leske, Auserl. Abhandl. practischen u. chirurgischen Inhalts aus den phylosoph. Transactionen 3. B., p. 114.
(3) Fernelius, De morbis partium et sympt., l. VI, c. I. Miscel. acad. nat. curios., dec. II, an. 8, obs. 96.—Bonet, l. c., obs. 21, 22.—Triller, l. c. —Lieutaud, l. c., p. 91.—Abhandl der Schwedischen Akad. der Wissenschaft., 41, B., p. 29.—Verhandelingen von Haarlem, t. II, p. 123; t. XII, App., núm. 4.
(4) Ya habia dicho Fantonius (in Schol. ad patris, obs. anat. med. 24): «OEsophagi per vim elongati cavitatem evasisse angustiorem ipsum que compresione arctatum stomachum ingressuris cibis obstitisse.»
(5) Lentin, l. c., p. 182.
(6) Hennig, Merkwurdige Krankenund sektionsgeschicht., en Hufeland' s. Journal der prakt. Heilk. 8 B, 4 St., p. 35.
(7) Mœller, en Baldinger s. Neuen Magaz. 20 B., p. 180.
(8) Bonet, l. c., obs. 26, §. 2.
(9) Bartholin, epist. med. cent. VI, epist. 14.
(10) Ballonius parece haber vislumbrado este descubrimiento en Schol. ad obser. 25.
(11) Ob. cit., epist. XXVIII, art. 17.
(12) Esposition anatomique du vas ventre, número 259.

Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.—»El diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de la disfagia, ocasionada por las enfermedades del diafragma, del estómago, del hígado y del bazo, se derivan del conocimiento mismo de estas afecciones.» (*Pathol. medicale*, por José Frank, 1842. Paris, tomo V, página 287 y sig.)

CAPITULO III.

Disfagia por lesion funcional.

ARTICULO I.

Esofagismo ó espasmo del esófago.

Definicion.—»El esofagismo ó espasmo del esófago, consiste en una constriccion mas ó menos completa y duradera del conducto esófago-faríngeo; la cual puede, ó producir una disfagia absoluta, ó impedir solamente la deglucion de los cuerpos sólidos ó líquidos.

Lesiones anatómicas.—»Como el espasmo del esófago es rara vez mortal, ha habido muy pocas ocasiones de observar los desórdenes patológicos que produce en los órganos. En los espasmos recientes es muy probable que desaparezca enteramente la constriccion, desde que cesa la causa que la produjo. Pero no tenemos ningun hecho, que demuestre que sucede lo mismo en los casos en que esta enfermedad dura mucho tiempo. Sin embargo, Baillie dice, aunque sin citar ningun hecho determinado, que despues de la muerte se encuentra el esófago mas ó menos contraido en ciertos puntos, y mas duro que en el estado natural; Howship le ha visto estrechado en un paraje, pero sin alteracion de tejido, y Larrey ha encontrado fuertemente contraidos la faringe y el esófago en algunos cadáveres de tetánicos.

»Monró cree que la membrana mucosa del esófago afectada de espasmo, puede abrirse paso al través de las fibras musculares, y formar una hernia mas ó menos voluminosa. Al hablar Cárlos Bell (*The lancet.*, tomo XII, página 706) de las dilataciones que suelen presentar la faringe y el esófago, dice que pueden reconocer por causa los esfuerzos repetidos para efectuar la deglucion, cuando el esófago está atacado de espasmo.

Síntomas.—»El espasmo del esófago sobreviene por lo regular de repente, algunas veces en medio de la comida, y en individuos que gozan de la salud mas perfecta. Esta circunstancia de la invasion repentina de la enfermedad durante la comida, hace creer muchas veces al enfermo, que se ha detenido un cuerpo estraño en el esófago.

»Los síntomas que acompañan al esofagismo, varian segun el punto de este órgano, que se halla afectado. Cuando el espasmo ocupa la faringe ó la parte superior del conducto, se hace enteramente imposible la deglucion, y los alimentos son arrojados inmediatamente con violencia.

»Por el contrario, cuando la constriccion existe en un punto inmediato al estómago, se verifica la deglucion; pero al llegar al sitio afecto, se detiene el bolo alimenticio, pudiendo permanecer allí mucho tiempo, como lo ha observado Monró, ó retroceder inmediatamente á la boca por un movimiento de regurgitacion, seguido de un dolor vivo, que se propaga desde la faringe hasta el estómago: hay casos en que no es dolorosa esta regurgitacion, y entonces suelen bajar los alimentos al estómago por medio de una segunda deglucion. En un sugeto que observó Courant (*loc. cit.*, p. 16), permanecian cierto tiempo encerrados en el esófago los alimentos, eran empujados sucesivamente, desde la parte superior á la inferior de este conducto, y, por último, los arrojaba el enfermo con violencia, ó pasaban precipitadamente al estómago.

»Algunas veces se siente solo la dificultad de tragar en el último bolo alimenticio, que se queda detenido en el esófago. Hoffmann y Spies han tenido ocasion de observar este último fenómeno.

»La naturaleza de los alimentos suele influir tambien en la dificultad de la deglucion. Hay casos en que solo pueden tragarse los sólidos, y otros en que sucede lo mismo con los líquidos. Courant (*loc. cit.*, p. 16) ha visto individuos en quienes los alimentos sólidos recorrian con facilidad toda la estension del esófago, y que no podian tragar los líquidos, ó lo verificaban solo gota á gota. Dumas (*Consult. et obs. de méd.* París, 1824, en 8.º, pág. 428) asistió en cierta ocasion á una enferma, en la cual se ejecutaba la deglucion de los sólidos mas fácilmente, y con menos dolor que la de los líquidos.

»La temperatura de las sustancias que se introducen en el esófago, influye tambien algunas veces en la constriccion espasmódica de este conducto. Elselenius (*Ancien Journ.*, tomo LXXXVI, p. 281) habla de un hombre que tragaba sin dificultad los alimentos sólidos y líquidos, cuando estaban calientes, y que esperimentaba una sensacion penosa en el esófago, cuando se hallaban á la temperatura de la atmósfera, en cuyo caso se contraía el orificio del estómago, y se detenia el bolo alimenticio, hasta que tomaba el sugeto alguna cosa caliente. Tomas Percival y Bleuland citan otros hechos análogos. Tambien suele observarse por el contrario, y anticipamos aqui esta idea, que el hielo hace desaparecer en ciertos casos la enfermedad.

»Hay enfermos, que despues de haber mascado lentamente, y por espacio de mucho tiempo los alimentos, aprovechan un momento favorable, y engañan, segun la espresion de Courant, el espasmo del esófago, pudiendo

tragar igualmente las sustancias sólidas y líquidas.

»Pero las mas veces no hace el enfermo impunemente estas tentativas; pues lo regular es que al espasmo del esófago vengan á agregarse otros accidentes. En un enfermo atacado de esofagismo, cuya historia se halla consignada en la *Clinique medicale* (t. II, p. 8), producia violentos espasmos la deglucion de la mas pequeña cantidad de líquido, en términos que tenia que agarrarse á la cama y echar la cabeza hácia atras para no ahogarse. En otro habia pérdida del sentido, acompañada de un ruido semejante al que producen las gárgaras. Hoffmann habla tambien de otro enfermo que sufria las mayores angustias, porque no podia arrojar los alimentos por regurgitacion, ni hacerlos pasar al estómago por medio de los líquidos.

»Ademas de estos síntomas, que se presentan solo en los esfuerzos que el enfermo hace para tragar, hay otros permanentes, y que se aumentan al tiempo de la deglucion. Asi es que en algunas personas existe habitualmente en el trayecto del esófago una sensacion de incomodidad, que puede llegar á cambiarse en una constriccion dolorosa. Esta sensacion determina unas veces esfuerzos de espectoracion, y pone al enfermo en peligro de ahogarse; otras ocasiona náuseas violentas, y aun vómitos, en que suele arrojarse un moco abundante y claro. Los enfermos esperimentan muchas veces la sensacion de un bolo que sube del cardias á la faringe; y Hoffmann tuvo ocasion de observar á un sugeto que notaba, especialmente por la noche, una sensacion análoga á la que produciria un huevo de paloma, ora en la parte superior, ora en la inferior del esófago. En esta clase de enfermos se presenta frecuentemente el hipo, y una sed viva, tanto mas incómoda, cuanto que no es posible satisfacerla, acompañada de un dolor agudo en la region precordial.

»Tampoco es raro que se propague el espasmo á los órganos respiratorios, en cuyo caso, á los accidentes que hemos enumerado, vienen á reunirse todos los fenómenos de una sofocacion inminente: se estingue la voz y la respiracion se verifica con interrupcion y á largos intervalos. En ciertos casos de esta naturaleza, en que el eretismo nervioso se ha hecho general y muy intenso, y sobre todo en que la imaginacion aumenta la profunda perturbacion de la economía, sobrevienen, por la respiracion de un aire fresco, por la deglucion, ó solo por la vista de un líquido, esos accidentes formidables, y casi siempre mortales, cuyo conjunto ha recibido el nombre de *hidrofobia*.

»La duracion del espasmo del esófago suele variar desde 24 horas, hasta muchas semanas, meses y aun años, como lo ha observado Zimmermann; pero en estos últimos casos, hay siempre intervalos mas ó menos largos, durante los cuales pueden los enfermos tragar con facilidad. Esta enfermedad tiene muchas veces la forma intermitente, como se vé en el caso citado por Mondiere, de una dificultad para tragar, que acompañaba á una fiebre de este tipo, cuya intensidad se aumentaba diariamente de una manera alarmante, hasta que cesó del todo con la quina. Dumas ha observado tambien un hecho análogo. (Boisseau, *pyretologie physiologique*. Paris, 1824, en 8.º pág. 97).

CAUSAS.—»Refiere el doctor Stevenson un hecho, del cual deberia inferirse que esta enfermedad es hereditaria, relativo á una muchacha que padeció desde su infancia esta afeccion, de la cual estuvo tambien atormentada su madre. El esofagismo puede igualmente depender de un vicio de conformacion del órgano. Asi sucedia en un individuo, de quien habla Heverard Home, el cual esperimentaba desde su infancia una estrechez de la garganta, en términos, que si no era perfecta la masticacion, ó si tragaba el enfermo precipitadamente, sobrevenia un estado espasmódico del esófago, y una especie de sofocacion.

»Hay dos estados patológicos, el histerismo y la hipocondría, en los cuales se observa frecuentemente el espasmo del esófago. Tambien se hallan sugetos á él las personas dotadas de una gran susceptibilidad nerviosa; pero en estos casos cesa por lo regular la enfermedad, tan pronto como desaparece la causa que la há producido.

»Las causas que determinan con mas frecuencia el esofagismo son principalmente: las afecciones vivas del ánimo, las pasiones tristes, una corriente de aire frio, la electricidad, la deglucion de un líquido frio estando el cuerpo sudando, la de ciertas sustancias como el beleño, el arsénico, los hongos, los frutos de la haya, ó los cuerpos duros ó voluminosos; la detencion de cuerpos estraños en el esófago, que ocasiona una inflamacion mas ó menos profunda de la mucosa de este conducto; inflamacion que se propaga á los nervios que se distribuyen en él, y produce la constriccion espasmódica.

»Caron, médico de Annecy, ha visto sobrevenir el espasmo del esófago á consecuencia de una fuerte dosis de emético, que habia producido vómitos muy numerosos, y Heverard Home le observó tambien en una señora, que pasando de Irlanda á Inglaterra sufrió un mareo considerable, acompañado de náuseas, que se prolongaron por espacio de muchas horas: la repentina desaparicion de un herpes, de un acceso de gota ó del flujo hemorroidal, ha ocasionado algunas veces el espasmo del esófago. Una contusion en el epigastrio produjo en una ocasion (*clinique medicale*, t. II, p. 8) el espasmo del esófago á las seis horas de haber ocurrido el accidente.

»Esta enfermedad depende muchas veces de la imaginacion, de lo cual citan hechos muy curiosos Lentilius, Boyer, Zimmermann, y el

el doctor Mondiere. A esta influencia de la imaginacion, unida á una susceptibilidad nerviosa particular, deben referirse ciertos casos de espasmo del esófago, que se han atribuido sin razon á la rabia. Tal es, por ejemplo, el que refiere Serres (*Biblioth. med.*, t. XXXIX, p. 234), y en el cual fué atacado el enfermo de una constriccion del estómago y del esófago con otros síntomas de rabia, mas de dos años despues de haber sido mordido por un perro, que fué muerto á los dos dias, àunque no presentaba ninguno de los síntomas de esta enfermedad. Lo mismo puede decirse de aquel individuo, que habiendo regresado á Francia despues de una ausencia de 20 años, y sabiendo que su hermano habia muerto de resultas de la mordedura de un perro que tambien lo habia mordido á él, fué atacado de los síntomas de rabia, y pereció á los pocos dias.

»El espasmo del esófago está muchas veces simpáticamente reunido con alteraciones de otros órganos, y asi es que se le ha observado á consecuencia de las alteraciones de la laringe. Howship refiere dos observaciones de esta especie. Tambien se han observado muchos casos de esofagismo durante el curso de varias afecciones del útero, y Mondiere (*Arch. de med.*, t. XXXI, p. 464) cita la observacion de una mujer afectada de metrorragia á consecuencia de una metritis crónica; en la cual desapareció el espasmo del esófago luego que cedieron los síntomas de la metritis á un tratamiento apropiado. Observábase en esta enferma que la constriccion espasmódica del esófago se exacerbaba en razon del incremento de la enfermedad uterina. El embarazo suele determinar tambien el espasmo del esófago; y Riedlin refiere un caso de esta especie, en el cual desapareció la enfermedad inmediatamente despues del parto (Leonard, *De l'allaitement*, *consideré comme moyen curatif et prophylactique, tesis* de Paris, 1822, núm. 196, p. 16).

»La inflamacion simple del estómago ha bastado algunas veces para determinar el esofagismo, asi como se observa el espasmo de la uretra en la inflamacion de la vejiga; pero donde principalmente ha podido observarse la disfagia espasmódica es en las afecciones orgánicas del estómago. Howship, Avernethy, Heineken, Monró, etc., refieren varios hechos de esta especie.

»Ultimamente se ha visto el esofagismo en algunas enfermedades del cerebro, sobre lo cual refiere Brien una observacion interesante (*Ancien Journal*, t. XIV, p. 315). Con este motivo recuerda el doctor Mondiere (*loc. cit.*) que Hoffmann colocaba entre las causas mas temibles del espasmo del esófago la inflamacion de la parte superior de la médula espinal. Tampoco debe olvidarse, que se ha observado el espasmo del esófago durante el curso del reumatismo. Courant lo ha visto acompañar á una denticion difícil, y persistir hasta el punto de hacer morir de inanicion á los niños. Bouteille lo ha observado á consecuencia de vermes desarrollados en el oido (*Biblioth. met.*, t. XVI, p. 246), y el doctor Uberto Bettali (*ibid.*, tomo XXXII, p. 109) de resultas del tenia (*ibid.*, t. XXXII, p. 109).

»Tratamiento.—Si consultamos á los autores que han escrito sobre el espasmo del esófago, hallaremos que todos estan de acuerdo en cuanto á los buenos efectos que generalmente se obtienen de los antiespasmódicos, aunque nada dicen del modo de administrarlos; sin embargo, si hemos de creer á Mondiere, cuya opinion está fundada en el análisis de gran número de hechos, veremos que los antiespasmódicos dados interiormente influyen muy poco en el curso de la enfermedad. Este autor solo cita un hecho, en que haya producido efecto semejante medicacion. En un caso citado por Jourdan (*Dict. des scienc. med.*, t. X, página 444) no temió Johnston hacer tomar al enfermo quince gotas de tintura tebaica de cuatro en cuatro horas; y á la sesta toma habia desaparecido el espasmo, que era de los mas violentos, sin volverse á presentar mas adelante.

»Los antiespasmódicos aplicados localmente, ya al esterior, ya al interior, han dado muy buenos resultados. Chambon de Montaux ha obtenido escelentes efectos de las cataplasmas de beleño y cicuta. Las fricciones hechas en las regiones torácica y traqueal con una mistura compuesto de eter acético y láudano de Rousseau, suelen calmar en poco tiempo el espasmo del esófago.

»No debe perderse de vista el gran partido que puede sacarse del método endérmico, aplicado en estas circunstancias, con el cual se obtuvo un éxito tan favorable en el caso referido por el doctor Omboni (*Arch. de med.*, t. XI, p. 438): con este objeto se dará la preferencia á las preparaciones de opio y á las sales de morfina. Mondiere aconseja tambien que se intente el uso del alcanfor, recordando que Pinel (*Nosog.*, t. III, p. 153) atribuye á este medicamento una accion especial sobre el esófago. Tambien se han empleado alguna vez con buen resultado los vapores antiespasmódicos, dirigidos por la boca al esófago. Tomas Percival, Aird, Zimmermann, Monró, Hoffmann y Courant han visto desaparecer algunas veces el espasmo del esófago, haciendo llegar á la boca vapores de *asafétida*, disueltos en una infusion de plantas aromáticas.

»Tambien podrian usarse las preparaciones mercuriales, que han empleado con buen éxito, aplicándolas en fricciones sobre el cuello. J. Abernethy, Brisbane, Everard Home y Trucy.

»Asimismo ha dado buenos resultados la electricidad á Duncan, Tomas Percival, Courant, Juan Hunter y Monró. Este último cita una observacion hecha por Gregorius en una jóven histérica, que curó de un espasmo del esófago por medio de la descarga de chispas eléctricas en el paladar: en estas circunstan-

cias pudiera recurrirse tambien con ventaja á la acupuntura ó á la electro-puntura.

»Tambien producen buenos resultados en el espasmo del esófago las bebidas frias y heladas. Blanc de Marsella, Monró y Tode han obtenido grandes ventajas con el uso de este último medio.

»Pero entre todos los remedios que se aconsejan para esta enfermedad, ninguno cuenta en su favor tantas curaciones como el uso de la sonda. Muchos autores, que consideran como nociva esta práctica en la estrechez del esófago, la creen muy útil en la contraccion espasmódica; y en efecto ha bastado en muchos casos la simple introduccion de la sonda para hacer cesar la enfermedad; en otros ha sido nesesario repetir muchas veces esta introduccion. Pero en algunos se halla tan desarrollada la sensibilidad é irritabilidad del esófago, que es sumamente doloroso, y aun imposible el uso de la sonda: en el primer caso se recomienda untarla con estracto de belladona: en el segundo aconseja Mondiere, que se introduzca una sonda gruesa hasta el punto en que principia la estrechez, y que se la deje por algun tiempo en contacto con dicha parte. Pero conviene notar un fenómeno que se presenta al inintroducir la sonda, y que podria obligar á retirarla antes de tiempo; y es segun han observado Monró y Howship, que en el momento en que se pone en contacto el instrumento con la parte afectada de espasmo, sobrevienen contracciones que repelen el cuerpo estraño; mas sosteniendo este contacto, y aumentando gradualmente la compresion, cesa ordinariamente el espasmo, y puede introducirse la sonda.

»Por último, si fuese la imaginacion la causa primera de la enfermedad, deberia recurrirse á la medicina moral, y emplear segun las circunstancias medios análogos al que produjo tan felices resultados á Boyer.» (Velpeau, *Dict. de Med.*, 2.ª edicion, t. 21, pág. 420 y siguientes.)

ARTICULO II.

Paralisis del esófago.

»El esófago, como todos los órganos revestidos de una capa muscular, puede ser atacado de paralisis, y Galeno designaba bajo el nombre de *gulæ imbecillitas* este último estado de la faringe y del esófago.

»Sintomas.—La paralisis del esófago suele sobrevenir de un modo repentino: en los esfuerzos que se hacen para tragar está agitado muchas veces el cuerpo de los enfermos de movimientos convulsivos; cuando es incompleta la afeccion, solo se esperimenta dificultad al tragar cuerpos de poco volúmen, y á veces se puede introducir en el estómago alguna cantidad de materias sólidas ó líquidas, tragándolas en cierto modo de una vez y con prontitud; y por el contrario si se quieren tragar lentamente se esperimenta una gran dificultad, ó una imposibilidad completa para hacer bajar las sustancias hasta el estómago. Pero se observan muchas variedades respecto de esto: unas veces les cuesta á los enfermos mucho trabajo tragar los alimentos semilíquidos, como sopas ó papilla, y por el contrario tragan con mucha facilidad los alimentos sólidos como el pan. En ciertos casos se ven obligados á tomar despues de cada bocado cierta cantidad de líquido, para facilitar el descenso del bolo alimenticio.

»Cuando es completa la paralisis, se hace enteramente imposible la deglucion: entonces se detiene el bolo alimenticio en la parte superior del esófago y aun en la faringe, y pasa á las vias aéreas, determinando golpes de tos que pueden producir hasta la asfixia; ó bien es espelido á consecuencia de un esfuerzo repentino de espuicion por la boca ó las fosas nasales. En los esperimentos hechos por Breschet y Milne Edwards sobre la seccion de los nervios neumogástricos se observaron alguna vez vómitos, que cesaban haciendo pasar una corriente eléctrica por las estremidades de los nervios divididos (*Arch. de med.*, tomo VII, p. 198). Wilson y Collomb observaron tambien en los casos de paralisis del esófago una salivacion abundante, que dependia de que no se podia tragar ni aun este mismo líquido (*Recueil. period.*, t. XLV, p. 453).

»Causas.—Las afecciones vivas del alma, el abuso de los licores alcohólicos, la metastasis reumática, el uso de ciertos gargarismos, como son todos aquellos en que entra el acetato de plomo, suelen determinar en el esófago una paralisis las mas veces pasagera. No sucede lo mismo con las causas que obran sobre los nervios que se distribuyen en el esófago, las cuales producen una paralisis duradera de este conducto. Los esperimentos que se han hecho con el fin de determinar la influencia de los nervios neumogástricos sobre la respiracion, han demostrado, que su seccion producia tambien la paralisis del esófago. Baglivio, Valsalva, y mas recientemente Dupuy, han encontrado siempre en la autopsia de los animales, en quienes habian hecho estos esperimentos, fuertemente distendido el esófago por las sustancias alimenticias. Ademas de esto la patologia ha venido á confirmar lo que habia ya demostrado la fisiologia esperimental. Asi es que Kœhler (*Bibliot. med.*, t. XXXIV, pág. 38) encontró paralizado el esófago á consecuencia de la compresion que ejercian unos tubérculos pulmonares sobre los nervios que concurren á la deglucion; Rolando atribuyó en otro caso esta afeccion á la tension de los nervios neumogástricos (*Archiv. de med.*, t. XX, pág. 298). Wilson (*Rec. period.*, t. XLV, pág. 43) observó esta paralisis á consecuencia de una hinchazon considerable de las vértebras cervicales, debida á una causa sifilítica, y Larrey la vió tambien de resultas de un lanzazo, que penetró en el lóbulo posterior del hemisferio izquierdo del cerebro,

llegando probablemente hasta el centro oval de Vieussens (*Recueil des mem. de chirurg.*, París, 1821, en 8.º). En una observacion que presentó Montaut á la Academia de medicina, refiere un caso de paralisis producida por un hidátide desarrollado en la base del cráneo. Wepfer cita un caso de apoplegia en que esta paralisis produjo la muerte del sugeto; y á una afeccion de este género debe referirse tambien otro caso citado por Flandin. El enfermo que es objeto de esta observacion era un individuo de constitucion apoplética, que al ir á beber un vaso de agua azucarada, se halló imposibilitado de tragarla por falta de accion en el esófago. A pesar de que se le hicieron varias sangrías, sobrevinieron contracciones en los músculos del lado izquierdo de la cara, con entorpecimiento de la palabra y paralisis incompleta del movimiento y de las sensaciones, quedando el esófago completamente paralizado. Se curó este enfermo con la aplicacion de la sonda esofágica (*Journ. hebd.*, 1831, núm. 41). Tampoco es raro encontrar la paralisis del esófago en los dementes, en cuyo caso pueden perecer los enfermos de asfixia, ya permanezcan los alimentos en el tubo esófago-faringeo, ya se introduzcan en la traquearteria. Esquirol ha fijado la atencion de los médicos sobre este punto importante en una memoria estadística sobre la casa real de Charenton (*Ann. d' hygiene publique*, 1829, núm. 1, pág. 141).

» Tambien suele observarse la misma afeccion en las fiebres atáxicas y adinámicas, y en otras muchas enfermedades, cuando se halla hasta cierto punto estinguida la inervacion. El doctor Krueger, segun refiere Mondiere, la observó á consecuencia de una larga abstinencia. Monro dice tambien que suele presentarse despues de la fiebre amarilla (*Morbid. anatomy of the gullet*, etc., pág. 36).

»TRATAMIENTO. — Cuando no puede el médico distinguir la causa de la paralisis del esófago, como sucede por desgracia las mas veces, tiene que recurrir necesariamente al empirismo; pero cuando acierta con el oríjen del mal, le es muy fácil establecer las indicaciones terapéuticas. Recordaremos con este motivo un caso observado por el doctor Wilson (*loc. cit.*, página 290), en el cual se vió desaparecer bajo el influjo de un tratamiento anti-venéreo, una paralisis del esófago, producida por la compresion que ejercia en los nervios neumogástricos un exostosis de las vértebras.

»Entre los medios empíricos que han dado mejor resultado deben contarse en primera línea los escitantes de todas clases, y sobre todo la electricidad: Monro asegura haber curado por este medio muchos enfermos. Pero al lado de estos resultados felices deben recordarse los obtenidos por Portal y Collomb, que están lejos de ser tan satisfactorios; pues muchas veces se han visto obligados á suspender el uso de dichos medios, por haber sobrevenido accidentes de mas ó menos gravedad.

»Tambien pueden emplearse con buen éxito linimentos escitantes, vejigatorios simples ó curados con estricnina, y este mismo medicamento aplicado á las partes laterales del cuello; ademas se usan gargarismos tónicos y escitantes, que pueden hacerse con agua cargada de cierta cantidad de mostaza en polvo (Sedillot, *Recueil period.*, t. XL, pág. 181).

»Pero al mismo tiempo que se trata de escitar las contracciones de la túnica muscular del esófago, es indispensable, cuando la paralisis es completa y no puede llegar al esófago ninguna sustancia alimenticia, sostener las fuerzas del enfermo, ya por medio de lavativas nutritivas, ya introduciendo los alimentos en el estómago; para lo cual se hacen inyecciones de caldos ó de sustancias líquidas por medio de una geringa armada de un tubo de goma elástica, segun el método de Portal, ó como lo hacia Beauve por medio de su cánula esofágica: tambien se podria, siguiendo el ejemplo de Willis, que lo puso en práctica por espacio de diez años en un mismo enfermo, empujar hasta el estómago por medio de una ballena armada de una esponja, el bolo alimenticio detenido en la parte superior de la faringe: por este mismo medio sostuvo Baster catorce meses á una jóven atacada de paralisis del esófago, cuya historia puede verse en una carta que escribia este autor á Vanderwiell en 1682 (*Obs. rares de med.*, trad. por Planque, t. II, pág. 269).» (VELPEAU, *diction. de med.*, 2.ª edic., t. XXI, pág. 426 y siguientes.)

CAPITULO IV.

Hemorragias.

«Quibus fauces sanguine et interdiu replen»tur, dum neque capitis dolor prægresus fue»rit, neque tussis, neque vomitus, neque fe»bris prehenderit, neque pectoris aut dorsi do»lor tenuerit, in his nares et fauces inspicien»dæ, num quod ulcus in eo loco compareat aut »ἡ βδέλλα (1). Quæ ultima vox tenebras textui »Hipocratis affundit; sed (non sine contra»dictione) (2) hirudinem significare credit Ga»lenus, á qua cum aqua epota ipse hominem »cruorem evomentem conspexit (3); conspexe»runtque alii (4). Sub ea quam habitualem vo-

(1) Hipócrates, l. II, prædiction. 2, pág. 28, edit. Fœsii.

(2) Chr. Helwich, De hæmorrhoidibus oris. Miscell., acad. nat. curios., an. 9, obs. 118.

(3) En la esplicacion de los términos de Hipócrates, ó, segun la inscripcion latina, en la esplicacion de las lenguas; entre los libros de la Isagoga, p. 143.

(4) Se ha observado un ejemplo de sanguijuelas en el esófago, en cuatro militares, que por espacio de quince dias estuvieron arrojando contínuamente sangre, unas veces en cantidad de muchas libras, y otras en menor proporcion, acompañada á veces de tos, de una sensacion de cuerpo estraño en la garganta, y de alteracion de la voz. Estos enfermos es-

»cavimus synanchem, plerumque venæ per »pharyngem dispersæ, indolem varicosam ma- »nifestant ac levi ex causa sanguinem extillant. »In aliis sine phlogoseos præsentia, apertis vix »faucibus, hæ pharyngis varices, quasi retis »in modum dispositæ, mox oculis sistuntur, nec »raro sanguinem vel sponte oris cavo affun- »dunt (1). Fœminæ cui sanguis per uterum ab »octo jam annis non responderat, exemplum »vir magnus (2), reliquit, ac sputi sanguinis »frecuentius originem in posteriore pharyngis »pariete eroso detexit; sine quavis erosione, »sanguinem sat multum ex vasis pharyngis va- »ricosis manifeste ac sæpius scaturisse nos ipsi »compeximus (3).» ¿Qué médico no ha hecho la misma observacion al tratar de investigar las causas de las hemorragias? (4).

»Las varices del esófago suelen dar lugar al desarrollo de una afeccion carcinomatosa, que presenta los caractéres del *fungus hematodes* (1). Las hemorragias que entonces resultan, deben tratarse segun las reglas que hemos establecido en otro lugar, y que todavía tendremos ocasion de repetir. Existe un ejemplo muy notable de hemorragia, procedente de una úlcera de la faringe, el cual se curó por la ligadura de la arteria carótida primitiva (*). Para hacer perecer las sanguijuelas fijas en la garganta, se aconseja tragar una mezcla de manteca y vinagre (2) y mantener en la boca un poco de agua de nieve; pero yo creo preferible á estos medios una disolucion de sal comun. (*Patologie medicale* par J. Frank, t. V, p. 278 y siguientes).

CAPITULO V.

De la esofagitis.

Definicion. — »Llámase *esofagitis* la inflamacion del esófago: puede ser aguda ó crónica. Aunque esta enfermedad es mas comun en la infancia por el estado de congestion en que se halla la parte superior del tubo digestivo, se observa tambien frecuentemente en el adulto, y aun puede manifestarse en el feto durante el periodo de la vida intra-uterina. Es generalmente esporádica, pues cuando se ha observado epidémicamente, era como complicacion de la angina ordinaria ó de la angina escarlatinosa y membranosa.

1.° Esofagitis simple.

Lesiones anatomicas. — »En la autopsia de los individuos que han sucumbido á una esofagitis simple, se encuentra enrojecida la membrana mucosa; ya uniformemente, ya por chapas, presentando estrías sanguíneas, arborizaciones y una mucosidad abundante y espesa. Ademas de esta rubicundez, que varia desde el color pálido de rosa hasta el encarnado oscuro, se encuentra la mucosa, ya engrosada, ya reblandecida; al paso que el tejido celular submucoso está unas veces friable, y otras edematoso. Por lo regular se observa, especialmente en los niños, que el epitelium

---

perimentaban ademas cierto prurito, ó mas bien la sensacion de un gusano, que se arrastraba, ya en el esófago, ya hácia la abertura posterior de las fosas nasales. Todos estos síntomas desaparecieron despues de la espulsion de las sanguijuelas. Vandermonde, Recueil periodique, 1758, pág. 127.-Cfr. Nicolai, Patologie, 6 B, pág. 429.-Double, en el Journal general de medecine, t. XXV, pág. 177. Se han visto sanguijuelas aplicadas en las narices escaparse hasta el esófago, y determinar la muerte á consecuencia de un enfisema (Froriep, Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilk, 38 B., núm. 19, página 304.

(1) Una mujer de sesenta y tantos años, artrítica y valetudinaria, fué atacada de dolor de cabeza y de tos, y arrojó de repente por la boca una gran cantidad de sangre grumosa, y tan tenaz que fué muy difícil separar sus fibras de los dientes (Detharding, en Ephem nat. cur. cent. VII, obs. 75, pág. 178). Un jóven que habia estado sujeto con mucha frecuencia á una espectoracion sanguinolenta, arrojó tal cantidad de sangre por la boca, de resultas de haber dado un paseo al sol en un tiempo muy caluroso, que estuvo en peligro de perder la vida. Habiendo acudido el padre de Schurig, reconoció, despues de haber deprimido la lengua por medio de una sonda, que el flujo sanguineo provenia de la garganta, mas abajo de la úvula, y que formaba una especie de chorro: en su consecuencia introdujo por medio de una geringa una inyeccion de agua albuminosa sobre dicho punto, y cesó inmediatamente la homorragia (Schurig, l. c., c. V, §. 5, pág. 250).

(2) Morgagni lo refiere en los términos siguientes (l. c., epist. anat. IX, art. 14): «Mulieris viduæ cum sedulo cadaver Bononiæ inciderem anno 1706, cumque scirem, ex quo sanguis ipsi per uterum non responderat, octo ferme annorum spatio subinde sanguinem ita expuisse, ut mihi de pharynge prodiisse videretur; non frustra hujus cavum perlustravi. Neque enim posteriorem modo ipsius parietem valde erosum contra epiglottidem inveni; sed et ipsam fornicis membranam certo loco nigricantem, exesam atque adeo omnino perforatam deprehendi.»

(3) J.-P. Frank, Epitome de cur. hom. morb., l. V, P. II, p. 154.

(4) Areteo dice con mucha razon (l. II, De caus. et sign. acut. morb., c. II): «A gula igitur haud ita sæpe per rarefactionem solet sanguis effluere, cum ob cibos potionesque refrigeratio, et adstrictio ejus partis condenset. Quin etiam erosiones haud frecuenter fiun ac minus quam rarefactio, gulam infestant, quippe fluxiones erodentes non multum temporis in ea subsistunt; sed aut expuuntur aut ad inferiora pelluntur. Frecuentius gulæ incidit ruptio; itaque si interdum rupta est, non tam magnæ, sicuti à pectore, sanguinis profusiones fiunt; in causa est venularum quæ ibi sunt arteriarumque tenuitas; sanguis vero exiens non magnopere nigricat, subflavus est, non exacte lævorem habet, aut saliva permixtus est, cum nausea et vomitu rejicitur; levis tussicula citatur, modo humidum quidpiam movens, modo arida: id evenit quoniam gulæ affectum arteria quoque participat, secumdum illam extenta et adhærescens.»

(1) Mangetus, Bibliothec. pract. l. IV, p. 860.

(*) Hervert, Mayo, en London med. an Physic. Journ. 1829, Dic., y Bulletin des sciences medicales, 1830, abril, p. 122.

(2) Benedictus Victorius, vol. VII, c. XXVII.

se halla enteramente destruido ó desprendido en grandes porciones, y en su lugar se encuentra una materia amarillenta, semejante á la que arrojan los enfermos. En cuanto á las ulceraciones, pueden ser únicas ó múltiples: afectan diferentes formas, y ocupan, ora la parte inferior, ora la superior y posterior del esófago Ordinariamente son poco estensas, pero tambien pueden tener muchas pulgadas de largo; ofrecen los bordes cortados perpendicularmente, gruesos, rojos y sanguinolentos; el fondo amarillento ó pardusco, formado quizá por el tejido celular sub-mucoso, ó por las fibras musculares hipertrofiadas: finalmente, en otros sugetos está destruido todo el grueso de las paredes, y el fondo de la úlcera se halla formado por algun órgano inmediato que ha contraido adherencias con el esófago; asi se observó en un caso que refiere Scoutetten (*Diss. inaug.*; París, 1822, p. 22), en el cual estaba cerrada la abertura por la cara anterior de una vértebra, que impedia el derrame de los líquidos en la cavidad torácica. Casi siempre están rodeadas las ulceraciones de una areola encarnada, presentándose ademas señales de inflamacion en otros puntos del esófago.

»SINTOMAS.—Los mas constantes son, un dolor ligero al principio, y que luego se va haciendo cada vez mas vivo, hácia un punto cualquiera del esófago. Este dolor, que va acompañado y muchas veces precedido de calor y sequedad, se aumenta cuando habla ó ejecuta movimientos de deglucion el enfermo, y se hace intolerable cuando pasa el bolo alimenticio por el punto inflamado. Puede ser tan vivo que por evitarlo se prive el enfermo de beber, aunque se halle atormentado por la sed mas intensa; y á veces recorre sucesivamente toda la estension del esófago, aunque por lo regular es fijo. Conviene tener presente que suele el dolor ofrecer particularidades que es bueno conocer para no incurrir en errores. Asi es que desde el principio de la inflamacion, cualquiera que sea el punto del esófago en que esta resida, refieren los enfermos el dolor á la parte inferior de la faringe por una sensacion análoga á la que esperimentan en la estremidad de la uretra los individuos que padecen blenorragia ó cálculo vesical. Esta particularidad del dolor fué muy notable en una observacion recogida por el doctor Noverre (*Bullet. de la Faculté de med. de París*, t. VI, 1819). Algunas veces se hace sentir el dolor entre los omoplatos, en la laringe ó en el epigastrio. En un caso referido por Roche (*pathol. médico-chirurg.*, t. I, página 454), la presion ejercida inmediatamente por debajo del apéndice sifoides, determinaba una sensacion análoga á la que produciría un cuerpo que subiese hasta la garganta, acompañada de un dolor sordo y tenso como una cuerda, desde uno de estos puntos al otro. Broussais (*Annales*, t. III, p. 254) observó tambien un enfermo afectado de esofagitis, el cual esperimentaba la sensacion de una bola, que subiendo de la region epigástrica á la laringe se detenia en este punto.

»Ademas del dolor que sufren los enfermos afectados de esofagitis, se ven tambien atormentados por el hipo, cuyo fenómeno era considerado desde muy antiguo como síntoma de esta enfermedad, puesto que Van-Swieten y Hoffman lo atribuyen á la presencia de aftas en el esófago, antes de que aparezcan en la garganta ó en la boca. Este hecho importante ha sido confirmado despues por la observacion. Mondiere (*loc. cit.*) lo considera tambien, sino como un síntoma constante de la esofagitis, al menos como de los mas generales, y esta opinion adquiere mas probabilidad, si se considera que en los casos de heridas del esófago se ven atormentados los enfermos por el mismo síntoma.

»El espasmo del esófago es un signo muy frecuente de su inflamacion. Es unas veces contínuo; otras, y son las mas, no se presenta la contraccion espasmódica sino en el momento en que trata el enfermo de tragar, principalmente líquidos. En efecto, cuando estos llegan á pasar por el punto inflamado, son rechazados casi siempre, y arrojados por la boca y las narices.

»Obsérvase tambien constantemente en la esofagitis una espuicion mas ó menos difícil y abundante de materias viscosas, sobre todo cuando la inflamacion ha invadido al mismo tiempo la mucosa del esófago y las criptas que cubre. Asimismo se notan muy á menudo vómitos viscosos contínuos, que no dependen de un estado patológico del estómago, como lo demuestra la autopsia, y que mas bien parecen simpáticos, á pesar de la opinion de Bouvenot, quien cree que las afecciones del esófago no determinan nunca vómito simpático (*Diss. inaug. sur le vomissement*, p. 58, París, 1802).

»Generalmente no va acompañada la esofagitis de fenómenos de reaccion; pero suelen observarse alguna vez. Tambien se han notado en ocasiones alguna hinchazon en las partes laterales del cuello; pero lo mas constante es que la presion mas ó menos fuerte, ejercida sobre las partes afectas, en la direccion del esófago, ocasione ó aumente el dolor, y determine en ciertos casos la tos. Algunas veces esperimenta el enfermo, segun Renauldin, una sensacion particular, como si el bolo alimenticio quisiese tomar una direccion distinta de la del esófago (*Dict. abrege art. œsophagit.*)

»Ultimamente, puede suceder que la inflamacion haya producido hinchazon en un punto cualquiera del conducto, resultando que los alimentos, que al principio pasaban con dificultad, no puedan atravesar por este parage, y sean arrojados poco tiempo despues de su ingestion. Cuando el punto inflamado y el obs-

táculo que opone tienen su asiento en el orificio cardiaco, se efectua bien la deglucion; pero al llegar las sustancias sólidas á dicho punto se detienen, y entonces es cuando se manifiesta entre los omoplatos un dolor vivo, acompañado de vómitos de los alimentos y de abundantes mucosidades viscosas, mezcladas algunas veces con estrias de sangre.

»En los niños son mas oscuros que en el adulto los síntomas de la esofagitis. Esperimentan aquellos una sensacion de malestar y de sufrimiento, que no puede esplicarse por la lesion de ningun órgano importante. Se niegan á beber, ó beben poco, dando gritos despues que lo han verificado; existe casi constantemente el hipo; hay regurgitaciones frecuentes y vómitos mas repetidos que en el adulto. Finalmente, Billard da como signo de esta enfermedad la circunstancia de que vomita el niño la leche que ha mamado, sin alteracion alguna, por los órganos digestivos.

» Terminaciones. — Puede terminar la esofagitis por resolucion, y debe decirse que felizmente es este el éxito mas frecuente de semejante enfermedad.

»Cuando la inflamacion es violenta, y sobre todo cuando está limitada á una corta porcion del esófago, y no se ha recurrido con bastante prontitud y energía al tratamiento antiflogístico, puede terminar por supuracion; en cuyo caso se forman abscesos en el tejido celular que une la membrana muscular con la mucosa. Esta terminacion no es rara, y aun pareceria mas frecuente, como observa con mucha razon el doctor Mondiere, si no fuera porque suele abrirse el absceso, y ser arrojado ó absorvido el pus, sin que lo note el enfermo.

»Tambien puede terminar la esofagitis por ulceracion, la cual se manifiesta en todas las edades y aun en el feto contenido en el seno materno. Asi es que Billard (*loc. cit.*) encontró dos ulceraciones de tres á cuatro líneas de largo, y situadas en la parte superior del esófago, en un niño que murió á las treinta y seis horas de nacer; y en otro de seis dias halló tambien una ulceracion semejante, cerca del cardias. Por lo demás, esta terminacion de la esofagitis no es tan rara como á primera vista parece; pues ha sido observada por Cardan, Gordon, Ambrosio, Pareo, Riolano y algunos otros médicos modernos. J. B. Palleta refiere tambien un caso muy interesante que puede consultarse con utilidad (*Exercit. pathol.*, 1820, en 4.º p. 228).

»Los síntomas que anuncian la ulceracion del esófago son: dolores al tiempo de la deglucion, mas vivos que los de la esofagitis simple, vómitos de materias viscosas de diferentes colores, y aun sanguinolentos, suma dificultad y á veces imposibilidad absoluta de tragar alimentos sólidos, y una salivacion abundante, sobre todo, en los casos en que ocupa la ulceracion la parte superior del esófago.

»Aunque está demostrado con varios hechos, que la esofagitis puede terminar por gangrena, no deben aceptarse sin exámen todos los ejemplos de este género que se encuentran consignados en la ciencia. En efecto, muchos de estos casos se refieren al reblandecimiento gelatiniforme del esófago.

»Tampoco puede decirse que la gangrena sea un resultado constante de las inflamaciones intensas, pues muchas veces depende de una causa interna, como sucedió en un niño de quien habla Duges (*nature de la fiebre*, volúmen II, p. 432) en el cual principió la gangrena por la bóveda palatina, y desde allí se estendió al esófago. Tambien pudiera referirse á una accion especial del agente deletéreo la gangrena del esófago observada á consecuencia de un envenenamiento por los hongos (Orfila, *méd. leg.*, vol. III, p. 339). Los síntomas que se han notado en estos casos de gangrena, son: dolor, tumefaccion del cuello, eructos que se hacen cada vez mas raros hasta llegar á cesar del todo cuando el esófago ha perdido su fuerza contractil; finalmente debilidad é intermitencia de pulso, y una postracion considerable de las fuerzas, que no puede esplicarse por la lesion de ningun órgano importante. Mondiere (*loc. cit.*) cree que el aliento de los enfermos debe exhalar un olor gangrenoso, aunque en las observaciones que tiene á la vista no se ha hecho mencion de este síntoma, por lo cual debemos esperar á que lo confirmen los hechos.

»Causas.—La infancia y la adolescencia predisponen á la esofagitis, la cual parece tambien que se ha desarrollado varias veces á consecuencia del abuso de ciertos medicamentos, como el mercurio, el opio y el iodo. Las causas mas comunes de esta enfermedad son: la deglucion de sustancias acres y corrosivas, de ácidos concentrados, de agua hirviendo ó demasiado fria cuando el cuerpo está sudando, el paso de cuerpos estraños, que obran en razon de su volúmen ó de su forma, las tentativas repetidas inconsideradamente para estraer ó rechazar estos cuerpos estraños en el estómago. Tambien suele desarrollarse sin causa especial, ó durante el curso de otras enfermedades, como la rabia, el tétanos, la fiebre amarilla, las viruelas, etc. A veces sube la inflamacion desde el estómago al esófago, y mas frecuentemente todavía se la ve estenderse siguiendo un órden inverso, desde la parte inferior de la faringe al esófago, cuya particularidad se observó en un número considerable de enfermos durante la epidemia de anginas, cuya historia está consignada en los *Annales de Montpellier* (t. IV, p. 87). Cullen hace mencion de una inflamacion erisipelatosa de la membrana interna del esófago que suele estenderse hasta el ano. No es raro que la inflamacion recorra de este modo toda la membrana mucosa. El retroceso de ciertas flegmasias de la piel, suele dar orígen

á la esofagitis: asi sucede en la escarlatina y el sarampion; tambien se fija el reumatismo sobre el esófago, de lo cual se halla una observacion en el *Journal general de medecine* (t. LII, p. 161). Ultimamente, el espasmo del esófago parece tener cierta influencia sobre la produccion de la esofagitis, aunque lo hayan negado algunos autores.

»Tratamiento.—Cuando es ligera la esofagitis debe reducirse el tratamiento á la privacion de alimentos sólidos y bebidas estimulantes, y al uso de líquidos suaves, mucilaginosos, y de una temperatura poco elevada. Debe ademas recomendarse el silencio al enfermo para evitar la irritacion que producen los movimientos de la lengua trasmitidos hasta el esófago. Las cataplasmas emolientes alrededor del cuello, los baños de pies sinapizados, y los derivativos suaves sobre el tubo digestivo servirán para completar el tratamiento.

»Cuando la inflamacion ha principiado con demasiada intensidad, ó han sido insuficientes los medios que dejamos indicados, debe recurrirse á la sangría del brazo, repitiéndola tantas veces cuantas lo permitan las fuerzas del enfermo. Cuando reside la flegmasia en la parte superior del esófago, aconseja Federico Hoffmann que se practique la sangría del brazo y despues la abertura de la vena sub-lingual, método que se usaba ya en la antigüedad, y que ha recomendado ultimamente Janson.

»Pero el medio mas eficaz á que puede recurrirse es el de las evacuaciones locales. Pueden practicarse estas por medio de sanguijuelas ó de ventosas, y debe insistirse en su aplicacion ínterin persista la inflamacion ó se recele que puede pasar al estado crónico, en cuyo caso deberá combinarse tambien con los revulsivos, como son, pediluvios, purgantes, sinapismos y vejigatorios. Bleuland ha obtenido muchas ventajas con el uso de estos últimos colocados entre los omoplatos. Ultimamente, si no bastasen estos medios, deben aplicarse sin vacilar uno ó muchos moxas en el punto mas inmediato al que ocupa la afeccion.

»En los niños de pecho deben emplearse las sanguijuelas en número de dos á cuatro. Las bebidas estarán á la temperatura de la leche recien salida del pecho de la madre. Deberán beber ó mamar en cortas cantidades, especialmente si vomitan á poco de haber bebido. Se les aplicarán cataplasmas alrededor del cuello, y se establecerá una ligera derivacion sobre los intestinos, ya por medio de algunos granos de calomelanos, ó ya con lavativas de agua azucarada.

2.º »Esofagitis foliculosa.—Los folículos mucosos de la membrana interna del esófago pueden inflamarse aisladamente, como los que ocupan las demas porciones del tubo digestivo.

»No suele ser raro hallar en los individuos que sucumben á la rabia un estado flegmásico de los folículos mucosos del esófago. Darluc, Lavirotte, Andry, Portal y otros muchos los han encontrado mas desarrollados, mas voluminosos, y obstruidos hasta cierto punto por una linfa espumosa, que formaba en ciertos casos una capa espesa sobre la cara interna del esófago. Tambien suele encontrarse en el crup, especialmente en la parte superior del esófago, esta misma alteracion de los folículos mucosos. En la epidemia de Gotinga observaron alguna vez Rœderer y Wagler esta misma alteracion, la cual se notaba especialmente en la parte superior del esófago, donde estaban los folículos, ya infartados y llenos de moco, ya vacíos, deprimidos, y con una abertura mayor en su centro que penetraba en su cavidad. Denis vió tambien muy desarrollados los folículos del esófago, sin que presentase la menor inyeccion la membrana mucosa, en niños que habian sucumbido á gastro-enteritis agudas ó crónicas, en los cuales formaban, segun dice este autor, tumores pequeños, de donde se hacia salir por medio de la presion una materia blanca pultácea. Refiere Billard un hecho que comprueba, que la alteracion que nos ocupa puede desarrollarse en el feto durante la vida intra-uterina (*Traité des maladies des enfans nouveau-nes*, p. 275). Ultimamente deben referirse á esta alteracion, en su grado mas avanzado, las ulceraciones que observó Louis en el esófago de algunos enfermos que sucumbieron á la fiebre tifoidea.

»Son muy oscuros los síntomas que acompañan á la inflamacion folicular del esófago; lo cual depende de que rara vez se limita á dicho órgano, y de que no desarrolla ninguna simpatia, aunque en varias ocasiones se ha observado que los enfermos esperimentaban calor y opresion en el trayecto del esófago. La deglucion es siempre dolorosa, y algunas veces imposible; pero hay un signo observado por Rœderer, y Wagler y Billard, y es el vómito frecuente, y una espuicion continua de viscosidades y materias mucosas espesas y filamentosas, que los enfermos arrojan con mucho trabajo.

3.º Esofagitis seudo-membranosa.—»La inflamacion de la membrana mucosa del esófago, puede tomar un carácter especial, y determinar la formacion de una membrana falsa: esta inflamacion plástica principia unas veces por el esófago, y se limita á este órgano; y otras, por el contrario, no es mas que la espansion de una alteracion semejante de la faringe y de las amigdalas, como sucede en la angina membranosa ó difteritis.

»La inflamacion seudo-membranosa que afecta desde luego al esófago, es bastante rara. Cruveilhier supone haber hallado entre las observaciones de Dupuytren un ejemplo muy notable de esofagitis, terminada por la formacion de una falsa membrana, que tapizaba este

conducto en toda su longitud. Winslow, Bleuland y Matias Jacobœus, refieren tambien hechos análogos. Seria curioso saber si se ha observado en el croup la formacion de una falsa membrana en el esófago: despues de haber examinado Mondiere (*loc. cit.*) con atencion muchos hechos de esta especie, deduce, que siempre que se halla tapizado el esófago por una falsa membrana, ha existido una complicacion de croup y de angina membranosa, es decir, que la inflamacion plástica ha principiado por la faringe, y estendídose desde allí á la laringe, la traquearteria y el esófago.

»La seudo-membrana de que este se halla revestido, ora se limita á la parte superior del conducto, ora cubre toda su cara interna, y á veces se interrumpe en medio del esófago, para presentarse nuevamente hácia el cardias; no siendo tampoco raro que se estienda hasta el estómago, y ocupe una porcion mas ó menos considerable de esta víscera. La mucosa situada por debajo, está unas veces sana, y otras, por el contrario, presenta la rubicundez propia de la difteritis.

»Fuera de esto, es dificil, por no decir imposible, asignar ningun síntoma que pueda caracterizar, ni aun indicar siquiera que la inflamacion difterítica ha invadido el esófago. Podria creerse que en estos casos deberia ser mayor la dificultad de la deglucion, y mas frecuentes los vómitos; pero existen hechos que prueban lo contrario. En cuanto á la inflamacion plástica que principia por el esófago, son todavia muy pocas y demasiado incompletas las observaciones que existen, para que podamos describir sus síntomas.

4.° Esofagitis crónica.—»La esofagitis crónica es una terminacion bastante frecuente de la aguda; pero tambien puede ser primitiva cuando las causas que la determinan tienen poca actividad, y se repiten con frecuencia, ú obran de una manera permanente; en cuyo caso se desarrolla con lentitud, de un modo oscuro las mas veces, no manifestándose en muchos casos sino despues que ha producido alteraciones, que suelen ser superiores á los recursos del arte. Las señales que presentan los autores como pertenecientes á la esofagitis crónica, son: la pirosis, el hipo, los dolores pasajeros en el fondo de la garganta, y la espuicion abundante de mucosidades viscosas. A estos síntomas, cuya duracion es mas ó menos larga, se añaden por lo regular los que acompañan á las diferentes degeneraciones de las paredes del esófago. Esta nueva série de síntomas, que constituye en cierto modo el segundo periodo de la esofagitis crónica, deberá estudiarse en los capítulos que traten de estas diversas alteraciones.

»Las causas de la esofagitis crónica, son casi las mismas que las de la aguda, y nos será fácil comprobarlas al estudiar la etiologia de la estrechez orgánica del esófago.

»Los medios antiflogísticos que se aconsejan en el tratamiento de la esofagitis aguda, son tambien aplicables á la crónica; pero no bastan por sí solos para combatir la enfermedad, siendo necesario añadirles revulsivos aplicados á las partes inmediatas del mal, y á otras mas ó menos distantes. En efecto, á la aplicacion repetida de sanguijuelas deberán suceder los vejigatorios, los cauterios, los moxas ó el sedal sobre las partes laterales y posteriores del cuello, entre los omoplatos ó en el epigastrio, segun el sitio que ocupe el dolor. Se tendrá cuidado de sostener mucho tiempo la supuracion del exutorio, y se obrará al mismo tiempo sobre los intestinos por medio de sustancias purgantes. (Velpeau, *dic. de med.*, art. Oesophage).

CAPITULO VI.

Cuerpos estraños del esófago.

»Los cuerpos que se detienen mas particularmente en la porcion supradiafragmática del tubo digestivo, son las espinas de los pescados, fracmentos de huesos ó pedazos de cartílagos ó de tendones, tragados involuntariamente con las sustancias alimenticias. Tampoco es raro tragar sanguijuelas, que se quedan detenidas en la faringe y el esófago, en los individuos que beben sin precaucion en arroyos ó aguas estancadas que las contienen, ó á quienes se han aplicado descuidadamente estos insectos en la cavidad bucal. Tambien ha solido verse en jugadores de manos ó en individuos poseidos de un delirio maniaco, la introduccion en la faringe y esófago de cucharas, tenedores, monedas, agujas, alfileres, pedazos de madera, etc. Los cuerpos estraños detenidos en el esófago, pueden tambien proceder del estómago, como sucede en el vómito. Houllier habla de una jóven, que habiendo comido con esceso hígado de vaca, fué atacada de vómitos, con los cuales se detuvo en el esófago un pedazo de dicha sustancia. (*Acad. de chir.*, t. I, p. 456). Delaprade cuenta tambien que en la autopsia de un albañil, que murió repentinamente, se encontró una gruesa madeja de vermes lumbricoides en el esófago, á la altura de la glándula tiroides (*Compte rendu des travaux de la société de médecine de Lyon*, 1821, pág. 62). Borsieri observó asimismo un hecho semejante en una jóven (*Instit. med. de prat.*, t. IV, pág. 291).

»En el momento en que se introduce un cuerpo estraño en el conducto esófago-faríngeo, siente el enfermo una especie de estrangulacion, estorbo ó picadura, que le produce esfuerzos violentos y convulsivos para arrojarlo. Se perturba la respiracion, se pone el rostro encendido é hinchado, los ojos lagrimosos, y sobreviene una agitacion violenta, producida mas bien por el susto que por el dolor. Este estado cesa al cabo de cierto tiempo; ya se desprenda el cuerpo estraño y suba á la boca ó baje hasta el estómago; ya resista á las convulsiones de la faringe y per-

manezca en el sitio donde se detuvo al principio. Estos primeros síntomas son tanto mas pronunciados, cuanto mas elevada la region del cuello que ocupa dicho cuerpo. Pero cuando este baja hácia la region torácica del esófago, se observa únicamente un dolor mas ó menos vivo ú oscuro, con dificultad en la deglucion; existiendo á veces tal contraccion espasmódica en el esófago, que el cuerpo estraño, empujado con fuerza, no puede ni bajar al estómago, ni retroceder otra vez hácia la boca. Encuéntranse en los autores gran número de hechos de esta naturaleza.

»Pero el accidente primitivo mas temible, entre los que acompañan á la presencia de los cuerpos estraños en el esófago, es la sofocacion. Este accidente, producido por los cuerpos estraños de cierto volúmen, puede hacer perecer á los enfermos sin que haya tiempo de socorrerlos, en cuyo caso la muerte es por lo regular instantánea; y sin embargo puede no verificarse tan pronto, como lo prueban varias observaciones de Ledran, Ambrosio Pareo, Fabricio de Hilden, de Lamothe, y el hecho referido por Mondiere (*Arch. de med.*, tomo XXIV, p. 394).

»Pero cuando ha permanecido cierto tiempo en el esófago un cuerpo estraño, sobrevienen generalmente accidentes consecutivos muy graves.

»El que se presenta con mas frecuencia es una inflamacion, que puede cesar por sí misma estrayendo el cuerpo estraño, y que de lo contrario termina de varios modos. Las mas veces dá lugar á una supuracion al rededor de dicho cuerpo, el cual queda libre y es espelido por la tos con la materia purulenta, ó se precipita al estómago. En otras ocasiones, en vez de ser espelido el cuerpo estraño, determina varios accidentes inflamatorios, y largas supuraciones, que pueden comprometer los dias del enfermo, simulando afecciones de otra naturaleza. Los síntomas que acompañan á estas inflamaciones, son: dolor mas ó menos vivo, y á veces muy agudo; convulsiones, vómitos de materias, ya alimenticias, ya mucosas, ó ya mezcladas con pus y sangre. En muchos casos se observa una tos mas ó menos tenaz, acompañada de ronquera, y aun de afonia completa (Gaulthier de Claubry, *Recueil per.*, t. XXXIV, p. 13). Los esfuerzos violentos de tos pueden producir, ó la dislocacion únicamente del cuerpo estraño, ó su completa espulsion. Esta suele verificarse en diferentes épocas, habiéndosela observado á los siete, á los diez ó á los diez y siete meses, y aun al cabo de catorce años. (Gaulthier de Claubry, *loc. cit.*) Por lo regular acontece, ya á consecuencia de fuertes convulsiones y vómitos, ó ya despues de un golpe violento de tos. Finalmente, terminada esta espulsion se observa generalmente, que queda muy dolorida la region del esófago en que se detuvo el cuerpo estraño.

»Claro es, que si el profesor fuese llamado poco tiempo despues del accidente, no podria confundirle con otra enfermedad distinta; pero en el caso contrario, no será dificil que incurra en este error, equivocando, por ejemplo, los síntomas que tenga á la vista, con los de la tisis pulmonar. Asi es que la enferma, de quien habla Gaulthier de Claubry (*loc. cit*), pasó por tísica durante catorce años, y solo por un recuerdo casual de haberse introducido un cuerpo estraño en aquella fecha, descubrió este profesor la verdadera causa de los accidentes.

»Hay circunstancias en que la presencia de los cuerpos estraños determina verdaderos focos purulentos en las paredes del esófago, en cuyo caso pueden abrirse los abscesos durante los esfuerzos de la tos ó del vómito, y arrojar el enfermo el cuerpo estraño con la supuracion. Otras veces sucumben los pacientes á consecuencia de estos abscesos, como sucedió en la observacion que refiere Plater de un niño que murió sofocado á consecuencia de un accidente de esta naturaleza.

»En ciertos casos, despues de haber perforado los cuerpos estraños las paredes del esófago, determinan en medio de las partes blandas circunyacentes colecciones purulentas, algunas de las cuales se abren en las partes laterales del cuello, arrastrando al esterior el cuerpo estraño, y otras hacen perecer á los enfermos á consecuencia de los desórdenes profundos que ocasionan. Gibert y Fourrier Duportail han observado un hecho de esta especie, y Hofer ha visto tambien uno de esos abscesos, que habiéndose abierto en el pecho, ocasionó la muerte del enfermo.

»Otro accidente consecutivo, no tan frecuente como el anterior, es la hemorragia, la cual depende de una especie de desgaste que determina el cuerpo estraño sobre los grandes vasos inmediatos al esófago: este accidente ocasiona casi siempre la muerte, como sucedió en el caso de un militar citado por Martin (*Journ. univ.* vol. XLVI). Este hombre fué atacado de un vómito de sangre, estando jugando con sus camaradas. Resistió la hemorragia á todos los remedios, é hizo perecer al enfermo. Despues de su muerte se supo que este individuo habia tragado muchas veces monedas de seis francos, que arrojaba despues por cámaras, y se averiguó que quince dias antes se habia tragado uno de estos cuerpos, y no le habia espelido. Practicada la autopsia, se le encontró engastado en las paredes del esófago á la altura de la bifurcacion de los bronquios, habiendo perforado el esófago y la aorta. Este accidente no es tan raro como generalmente se cree. Wagret y Saucerotte refieren algunos hechos análogos: Dumoustier halló en una ocasion perforada la carótida por un fracmento de hueso (*Dict. abrege.*, t. XI, p. 548); Bernest observó lo mismo en la arteria pulmonar, y Kirby refiere un caso de perforacion de la arteria subclavia derecha, que por una singular anomalía pasaba desde la izquierda á la derecha del cayado de

la aorta, de donde salia para dirigirse hácia el hombro derecho entre la columna vertebral y el esófago (Dublin, *Hospital reports*, t. II, p. 224).

»La perforacion de la traquearteria suele ser otro de los accidentes determinados por la presencia de los cuerpos estraños detenidos en el esófago. En este caso, pasa á la traquearteria una parte de los alimentos y bebidas, y puede ser arrojada por la espectoracion.

»Pero hay otro accidente mucho mas raro que los anteriores, y es la dilatacion de la faringe en forma de saco. Entonces la parte posterior de la faringe, escesivamente dilatada, constituye una especie de bolsa, que baja entre la columna vertebral y el esófago hasta el pecho. El esófago está adelgazado en todos los puntos donde se halla en contacto con dicha bolsa, y su abertura de comunicacion con la faringe aparece contraida. El mecanismo con que se verifica esta dilatacion le ha esplicado de un modo satisfactorio el doctor Ludlow, que fué el primero que refirió un hecho de este género (*medical observations and inquiries*, t. III). En este caso, despues de haberse detenido algun tiempo el cuerpo estraño en los repliegues de la faringe, empujado contínuamente por el bolo alimenticio en el acto de la deglucion, acaba por abrirse una cavidad, igual poco mas ó menos á su volúmen. Ya sea arrojado por el vómito, ya permanezca en su cavidad, esta va llenándose continuamente de alimentos, y aumentando sucesivamente de dimensiones.

»Finalmente, los cuerpos estraños detenidos en el esófago pueden determinar tambien consecutivamente la caries de las vértebras, despues de haber perforado el conducto esófago-faríngeo, produciendo una supuracion mas ó menos abundante.

»Hemos dicho que pueden penetrar sanguijuelas en el esófago, cuando el individuo atormentado por la sed bebe agua pantanosa en que se encuentran estos animales, ó cuando al practicar una sangría local en la boca se escapan las sanguijuelas de manos del operador. Este accidente era conocido de Hipócrates, pues al hablar de las gentes que escupen sangre, aconseja que se registre la boca para ver si hay alguna sanguijuela oculta en dicha cavidad. Galeno ha visto muchas veces accidentes producidos por esta misma causa, de la cual hacen tambien mencion Celso, Asclepiades, Plinio y Dioscorides. Cuando los franceses se apoderaron de Mahon en 1757 cayeron muchos enfermos á consecuencia de la introduccion de sanguijuelas en las vias digestivas. En su relacion de la campaña de Egipto dice Larrey, que nuestros soldados se arrojaban á las orillas de los charcos de agua dulce, aunque cenagosa, que se encuentran de trecho en trecho en los desiertos de la Libia, y que al beberla con la avidez de una sed devoradora, tragaban sanguijuelas que les ocasionaban despues accidentes mas ó menos graves. Double, Grandchamp y Duval han leido tambien en la sociedad de medicina varias observaciones curiosas de esta especie.

»Los accidentes producidos por las sanguijuelas se diferencian algo de los que determinan los demas cuerpos estraños. En el primer caso existe ademas del dolor una sensacion particular de succion, y una dificultad mayor ó menor de tragar. Algunas veces se manifiestan tambien convulsiones acompañadas de hipo y de delirio á consecuencia de este accidente. Ademas hay siempre vómitos sanguinolentos, y tos con espectoracion de esputos viscosos mezclados con estrias de sangre. Estos accidentes se aumentan al cabo de cierto tiempo; pierden los enfermos el sueño, se van demacrando progresivamente, y suelen perecer en el marasmo.

»La primera indicacion que hay que satisfacer cuando se detiene un cuerpo estraño en el esófago, despues de haberse enterado de su forma y volúmen, consiste en asegurarse del lugar que ocupa, la direccion que afecta, y el grado de fuerza con que está adherido á las paredes contraidas ó tumefactas del conducto. Para esto, despues de colocar al enfermo delante de una ventana por donde entre bastante luz, se le hará inclinar la cabeza hácia atrás, manteniéndola inmóvil sobre el pecho de un ayudante, y abriendo la boca cuanto sea posible; y deprimirá el profesor con fuerza la base de la lengua, ya con el dedo, ya con el mango de una cuchara. Si se percibe ó se siente el cuerpo estraño, será fácil llegar á él con unas pinzas de ramas largas y encorvadas hácia su borde, á fin de estraerla. El dedo índice de la mano izquierda servirá para dirigir el instrumento, que debe introducirse cerrado, hasta que toque su estremidad al cuerpo estraño, en cuyo caso será fácil colocar este cuerpo entre las ramas del instrumento, y estraerlo sin interesar ninguna de las partes inmediatas.

»Cuando no puede distinguirse de este modo el cuerpo estraño, por hallarse situado mas profundamente, es preciso recurrir á un verdadero cateterismo. Para ejecutar esta operacion habia imaginado Dupuytren una varilla de plata, flexible, aunque resistente, de diez y ocho á veinte pulgadas de largo, terminada en una de sus estremidades por un anillo, y en la otra por una bola esférica de diferente diámetro, segun la edad del enfermo. Colocado este como hemos indicado anteriormente, introduce el profesor esta especie de cateter, dirigiéndolo sobre el dedo indicador de la mano izquierda, con el cual se deprime la base de la lengua, y deslizando el instrumento á lo largo de la pared posterior de la faringe á fin de evitar la abertura superior de la laringe hasta encontrar el cuerpo estraño, cuya presencia se reconoce por una sensacion de resistencia, y por el frote de dos cuerpos duros, que permiten calcular su profundidad. En seguida es fácil asegurarse de su volúmen y de la direccion que afecta por medio de movimientos dirigidos con-

venientemente. Con este método se consigue no ofender ni irritar el conducto, y el cuerpo estraño no puede escapar á la esploracion, sobre todo si se cuida de emplear en los casos dudosos varitas terminadas en bolas cada vez mas voluminosas.

»Generalmente es preferible la estraccion de los cuerpos estraños á su precipitacion en el estómago; y aun debe renunciarse enteramente á esta última maniobra, siempre que sean irregulares, y de un volúmen considerable, de bordes cortantes y capaces por su naturaleza de resistir al trabajo digestivo, ó bien se hallen dotados de propiedades químicas nocivas; en cuyo caso, deteniéndose en una porcion mas inferior del tubo digestivo, podian determinar accidentes mucho mas graves que los que producen en el esófago. Los fracmentos considerables de huesos, las plumas, los instrumentos metálicos como cucharas, tenedores ó cuchillos, deben sacarse indispensablemente por la boca, aunque para ello fuera preciso practicar la esofagotomía. Por el contrario todos los cuerpos capaces de disolverse en los jugos gástricos, como son los cartílagos, tendones, etc., deben ser precipitados en la parte subdiafragmática del tubo digestivo.

»Cuando los cuerpos estraños han descendido demasiado para poderlos alcanzar con los dedos ó con las pinzas, convendria servirse de una varita de metal sólida y encorvada en su estremidad en forma de media luna; y aun tambien pudiera recurrirse á un hilo de metal flexible, doblado en forma de asa, y con las dos estremidades torcidas una sobre otra. Algunos cirujanos se valen tambien de las algalias ordinarias despues de haber introducido por sus aberturas unos filamentos de cáñamo. Con este objeto aconsejó Petit una varita de ballena ó de plata por debajo de la cual debian fijarse unos anillitos de metal, ensartados unos en otros en forma de cadena. En las circunstancias de que hablamos solian los antiguos hacer tragar á los enfermos un pedazo de esponja, empapado en aceite, y retenido por hilos atravesados en forma de cruz en todo su grueso. Fabricio de Hilden aconseja que se fije esta esponja á la estremidad de una sonda de plata ó cobre, hueca y llena de agujeros. Otros prefieren fijarla á la estremidad de una varita de ballena, creyendo que es mas fácil introducirla de este modo; y finalmente Petit ha perfeccionado este medio, encerrando la varita de ballena en una especie de tubo de plata flexible, hecho con un hilo de este metal, aplanado, y dispuesto en vueltas espirales, al cual debe sujetarse la esponja con otro hilo de metal mas delgado.

»Si resiste el cuerpo estraño á los medios anteriores, y es de tal naturaleza que no puede determinar ningun accidente por su presencia en el estómago, convendrá facilitar su caida en esta víscera, y aun empujarlo en caso necesario. Algunas veces se ha conseguido satisfacer la primera de estas indicaciones, dando algunos golpecitos en la espalda del enfermo con la palma de la mano, ó provocándole la risa. Cuando pueden pasar los líquidos, se le debe hacer beber una gran cantidad de agua de una vez, dándole al mismo tiempo alimentos pulposos ó sustancias que puedan ser tragadas fácilmente, como pan bien mascado, papilla, higos secos ó frescos, ó ciruelas despojadas de su película. Pero si no bastan estos medios, debe empujarse el cuerpo estraño para precipitarlo en el estómago. Los antiguos se servian para esto de una varita de metal redondeada en su estremidad en forma de aceituna ó de bola, cuyo instrumento recomienda todavía Verduc. Ambrosio Pareo preferia el uso de un puerro, cuyo tallo pudiera acomodarse á la corvadura de las partes que debe atravesar. Fabricio de Aquapendente usaba una vela de cera gruesa y flexible, reblandecida antes ligeramente al calor, y empapada en aceite. Juan Luis Petit, temiendo que á pesar de estas precauciones permaneciese quebradiza, le sustituyó una esponja sujeta á la estremidad de una varita de ballena, y encerrada en una cánula de plata flexible. Tambien podrá sacarse una moneda de cualquier tamaño con el anillo doble retorcido de Graefe, mejor que con ninguna otra especie de instrumento de los conocidos hasta el dia. Es inútil decir que todos estos instrumentos deben introducirse con las precauciones que se han recomendado para la introduccion de las pinzas en el esófago.

»Si el cuerpo estraño es de un volúmen muy grueso, é intercepta la respiracion comprimiendo fuertemente la laringe ó traqueartería, se deberá recurrir á la broncotomia, sirviéndose en seguida de los medios propios para estraer dicho cuerpo, ó precipitarle en el estómago. En un caso de esta especie, ocurrido en un estudiante de medicina, á quien asistimos Sanson y yo, nos vimos en la precision, en vista de los accidentes, de recurrir á la traqueotomia.

»Ultimamente, cuando sea imposible estraer el cuerpo estraño por medio de pinzas ó ganchos; cuando no se pueda precipitar este cuerpo en el estómago, ni dejarlo en el punto que ocupa sin originar inmediata ó consecutivamente accidentes muy graves, deberá recurrirse á la *esofagotomia*. Se adquiere un conocimiento exacto de estas diversas circunstancias, ya por los datos que suministra el enfermo ó las personas que lo rodean, ya por el cateterismo del esófago y el exámen atento del cuello, en cuyo esterior suele percibirse la prominencia que forma el cuerpo estraño, elevando inmediatamente la piel.

»Guattani y todos los cirujanos modernos aconsejan practicar la operacion en la parte inferior y lateral izquierda del cuello, en cuyo punto se aparta el esófago de la traqueartería. Solo puede prescindirse de este precepto en el caso de que el cuerpo estraño sobresalga en el cuello, elevando la piel de esta region; en cuya circunstancia deberian cortarse, como ge-

neralmente se aconseja, las partes que cubren dicho cuerpo, á fin de desprenderlo directamente, y verificar su estraccion: tal es la opinion de Begin, como aparece en su interesante memoria sobre la esofagotomia (*Journ. hebd.*, t. II, p. 94, año 1833), y asi lo han practicado con buen éxito Goursault y Rolland en dos casos, cuyos pormenores comunicaron á la academia de cirujía. Tambien se han visto muchas veces agujas, alfileres, espinas de pescado y fracmentos de huesos muy agudos atravesar las paredes del esófago, y situarse debajo de la piel, habiendo bastado una incision para estraerlos.

»La esofagotomia, como lo han observado Guattani y Vacca, conviene aun en el caso de que el cuerpo estraño no se haya detenido precisamente en el punto en que se practica la incision; pues aunque se halle colocado encima ó debajo del sitio dividido, se puede fácilmente dirigir hácia él un dedo ó algun instrumento propio para cogerlo. (Velpeau *dict. de med.*, 2.ª edic., t. XXI, p. 370 y siguientes.)

En cuanto al modo de practicar esta operacion pertenece á la cirujía, y le esponemos en su lugar correspondiente entre las demas operaciones y afectos esternos. Sigamos ahora á Velpeau.

»No terminaremos estas consideraciones relativas al tratamiento de los cuerpos estraños en el esófago, sin hablar de un medio que se ha usado algunas veces para provocar el vómito, y con él la espulsion del cuerpo detenido en el tubo esófago-faríngeo. Queremos hablar de la inyeccion del emético en las venas: Kohler y Knopff se han valido de este medio, que solo está indicado en los casos en que el esófago, enteramente obstruido por el cuerpo estraño, no puede dar paso á ninguna sustancia blanda ó líquida. Pero semejante remedio no está exento de peligros, y seria mejor en estos casos recurrir á la inyeccion del emético en el recto para provocar el vómito. Recordemos tambien que Blain obtuvo en un caso análogo un éxito completo con las lavativas de tabaco.

»Si es una sanguijuela la que se ha introducido en el esófago, y no está demasiado baja, debe procederse inmediatamente á su estraccion. De lo contrario se provocará su caida, haciendo lavar y gargarizar la garganta, y tragar bocanadas de agua con vinagre, sal ú otra sustancia análoga (Velpeau, *sitio citado*).

CAPITULO VII.

Lesiones orgánicas de la faringe y del esófago.

ARTICULO PRIMERO.

Estrechez del esófago.

Definicion.—»Pueden las paredes del esófago ser asiento de una induracion y engrosamiento tan considerables, que disminuyan el calibre natural del conducto, resultando de aquí una estrechez mas ó menos notable.

Lesiones anatomicas. —»Es variable el estado de la membrana mucosa: unas veces se halla mas gruesa, mas roja y consistente; otras conserva su naturaleza vellosa; en algunos casos desaparece enteramente su testura; en otros presenta el aspecto de un tejido rojizo y eréctil; ora están sus fungosidades mas prominentes é inmediatas unas á otras; ora en fin, aparecen mas voluminosas y desarrolladas las glándulas mucíparas, cuando participan de la alteracion.

»Hay casos en que la estrechez consiste solo en la hipertrofia de la membrana mucosa, como lo observó en dos enfermos Everard Home (*loc. cit.*) y Baillie en otro caso muy interesante que nos refiere con el título de *Constriccion de la membrana interna del esófago* (*Anatomie pathol.*, trad. de Fernel, p. 98). Pero cuando la enfermedad es algo antigua, ó ha principiado por el tejido celular en vez de atacar desde luego la membrana mucosa, se presenta aquel hipertrofiado, duro, de un color blanco, lardáceo y rechina al cortarlo. Este tejido no solo separa entre sí las membranas que debiera unir, sino que se interpone entre sus fibras, que se hallan en cierto modo disecadas por él. En esta época, sin embargo, se distingue todavía la membrana mucosa, y se pueden percibir y seguir hasta las partes sanas las fibras musculares; pero si no se contienen los progresos de la enfermedad, se hipertrofía cada vez mas el tejido celular; desaparecen hasta los vestigios de la túnica mucosa; se atrofian las fibras musculares, destruidas por el nuevo tejido, y el órgano se convierte en una masa endurecida, blanca, sin señales de organizacion, en una palabra, en un verdadero tejido escirroso, que solo necesita un grado mas de irritacion para pasar al estado de cáncer. Cuando ha llegado la desorganizacion á este punto, es difícil determinar cual fué el primer tejido afectado.

»Varía mucho la estension de las estrecheces; por lo regular solo tienen algunas líneas de longitud, pero tambien pueden ofrecer una ó mas pulgadas: ocupan ordinariamente la parte superior del esófago, y son menos frecuentes hácia la mitad del conducto que hácia el cárdias.

»El punto en que se halla estrechado el esófago, presenta siempre una especie de tubo, que sirve de comunicacion entre la parte superior y la inferior del conducto: cuando esta comunicacion es estrecha, ofrece siempre la parte superior del esófago una dilatacion en forma de bolsa, que se eleva mas ó menos, y suele llegar hasta la faringe en los casos en que reside el obstáculo en el cárdias. Esta dilatacion puede aumentarse, en términos que la bolsa que entonces resulta contenga hasta dos cuartillos de líquido, en cuyo caso se ve-

rifica en ella una especie de digestion. En cuanto á la porcion del esófago, situada por debajo de la estrechez, se encuentra por lo regular contraida, de menor calibre, y con las paredes á veces mas gruesas, pero casi siempre sin ninguna alteracion. En algunos casos presenta ulceraciones la porcion inferior del esófago; pero estas se encuentran con mas frecuencia en la parte situada por encima de la estrechez. La formacion de estas úlceras en la porcion dilatada puede esplicarse por la irritacion que producen la detencion de las materias alimenticias, y las contracciones repetidas de la bolsa para arrojarlas; pero es muy difícil esplicar su formacion, cuando ocupan la porcion inferior al punto en que reside la estrechez.

»Comunmente están infartados y mas ó menos degenerados los ganglios linfáticos próximos á la cara esterna del esófago. Cuando la estrechez reside cerca de la glándula tiroidea, se halla esta hipertrofiada y con una alteracion profunda. Tampoco es raro que el tubo esófago-faringeo contraiga adherencias con la traquearteria, la aorta ó la carótida, de donde resultan perforaciones casi siempre mortales.

»Síntomas.—Cuando sucede la estrechez á una esofagitis aguda, no se observan los primeros síntomas que anuncian un obstáculo al paso de los alimentos, sino algun tiempo despues del periodo agudo de la enfermedad; y aun suelen no presentarse estos síntomas hasta que se han manifestado los que pertenecen á la esofagitis crónica.

»Entonces esperimentan los enfermos una dificultad mayor ó menor al tragar, primero los alimentos sólidos, y en seguida los líquidos. Esta dificultad presenta un fenómeno particular, y es que al principio se siente en la faringe, y despues, cuando ocupa la estrechez la parte inferior del esófago, refieren los enfermos sucesivamente su asiento á los diferentes puntos de este órgano. Así se observó en un enfermo cuya historia ha sido publicada por Broqua (*Journ. gen. de méd.*, t LII, página 31), y en otro caso referido por Lechevrel (id. p. 145).

»Pero no debe olvidarse que la constriccion simpática, que se presenta en la parte superior del esófago, suele desaparecer en los últimos momentos de la vida del enfermo, permitiéndole apreciar con exactitud el verdadero asiento de la estrechez. Esta particularidad existe especialmente de una manera notable en un hecho observado por el doctor Howship (*loc. cit.*, p. 161).

»Al cabo de cierto tiempo, y cuando la enfermedad ha hecho nuevos progresos, principia á disminuir el calibre del esófago, y se suspende enteramente el paso de los alimentos. Si la estrechez ocupa la parte superior del órgano, arroja el enfermo casi inmediatamente las materias alimenticias, mezcladas con una gran cantidad de mucosidades y de saliva. Por el contrario, si existe en un punto inmediato al cárdias, se acumulan los alimentos, distienden el esófago, convirtiéndolo en una especie de bolsa, y son arrojados por un movimiento de regurgitacion, una, dos y aun tres horas despues de su ingestion, segun que el esófago se halla mas ó menos dilatado. Esta regurgitacion puede verificarse sin demasiado esfuerzo ni dolor; pero á veces son estos tan violentos que hacen temer la sofocacion del enfermo.

»No siempre son arrojadas en su totalidad las materias ingeridas. A veces pueden los enfermos hacerlas bajar en parte, comprimiendo con la mano los lados del cuello (Howship, *loc. cit.*, p. 162). Otras penetran en el estómago despues de haber permanecido algun tiempo en la parte dilatada, sintiendo en cierto modo los enfermos la bajada de los alimentos como si pasáran al través de una rielera. Por lo demás, esta última particularidad se esplica suponiendo, que se efectúa una especie de digestion en la parte del esófago situada por encima de la estrechez; y confirma hasta cierto punto esta esplicacion la presencia de un coágulo blanquizco, mezclado con una verdadera pasta quimosa, que se ha encontrado en el interior de la bolsa formada por cima de la estrechez. El doctor Purton admite esta digestion esofágica, y cita un caso en que observó semejante fenómeno (*Medical Journal and physical*, t. XLVI, p. 540).

»La dificultad y la imposibilidad de tragar, que solo tienen lugar al principio respecto de los alimentos sólidos, no tarda en estenderse á los mismos líquidos, en cuyo caso suele percibirse, al tiempo de beber los enfermos, un ruido de gorgoteo enteramente particular, fenómeno que han notado el doctor Smith (*Medical Journal and physical*, t. IX, p. 552), Cassan (*Arch.*, t. X, p. 69), y el mismo Taranget (*Journal* de Roux, 1786, t. LVII, página 256): la bebida, dice este último observador, la tragaba el enfermo con dificultad, y formaba en el esófago un ruido sordo que se repetia tres veces, ó una especie de gorgoteo que demostraba la dificultad de su paso.

»En el intervalo de los esfuerzos de la digestion esperimentan los enfermos mas dificultad que verdadero dolor; y sin embargo suele existir este de un modo contínuo ó intermitente, estendiéndose á veces á lo largo de la garganta, hasta la base del cráneo, y por la trompa de Eustaquio hasta lo interior del oido. Pero generalmente principia el dolor en el apéndice sifoides, y se estiende á lo largo de la columna vertebral.

»Diagnostico.—Las estrecheces del esófago han solido confundirse con las afecciones del estómago, de la laringe y de la traquearteria, asi como algunas veces se ha crei-

do encontrar una enfermedad del esófago, cuando solo existia esta en el estómago. Debemos á Monró una observacion muy curiosa de esta especie, y á John Shaw un hecho interesante, relativo á una enfermedad de la laringe, que simulaba una estrechez del esófago (*London Medical and physical*, t. XLVIII, p. 185).

»Una de las particularidades que mas pueden oscurecer el diagnóstico de las estrecheces del esófago, es la remision que se suele observar en los síntomas, y que no se concilia muy bien con la persistencia de una lesion, que sin cesar tiende á aumentarse. Sin embargo Heineken de Bremen (*loc. cit.*) y Leroux (*Cours de med. prat.*, t. I), observaron esta remision, la cual en un caso fue tan marcada, que permitió al enfermo salir varias veces del hospital.

»No debe por lo tanto estrañarse que se hayan confundido alguna vez las estrecheces del esófago con el esofagismo; pero podrán distinguirse estas dos afecciones, recordando que el espasmo del esófago afecta con preferencia y casi siempre á las personas de una constitucion nerviosa, sobre todo á las histéricas y á los hipocondriacos. Ademas debe tenerse presente que esta enfermedad ataca repentinamente y en medio de la salud mas completa, y que los enfermos sienten de pronto la imposibilidad de tragar, sin esperimentar ningun dolor en la garganta ni á lo largo del esófago. Por lo regular existe, al mismo tiempo que el espasmo esofágico, un estado espasmódico de otras muchas partes.

»Pueden ciertos infartos de las glándulas linfáticas inmediatas al esófago simular una estrechez orgánica, por la compresion que ejercen sobre este conducto; sin embargo, existen muchas señales propias para distinguir estas dos afecciones. El infarto se presenta principalmente en la infancia ó en la adolescencia: por lo regular participan de la enfermedad las glándulas sub-maxilares y las superficiales del cuello; y ademas no es muy frecuente esta afeccion. El parage en que se encuentra el mayor número de estos gánglios linfáticos corresponde á la cuarta ó quinta vértebra dorsal; siendo asi que las estrecheces orgánicas del esófago ocupan casi siempre la parte inferior, y sobre todo la superior de este conducto.

»En cuanto á la posibilidad de confundir con las estrecheces orgánicas del esófago los aneurismas de la aorta que comprimen á este órgano, existe, ademas de los síntomas propios de la dilatacion aneurismática, una particularidad muy notable, sobre la cual ha llamado la atencion Mondiere (*loc. cit.*, p. 880); y es que las diez duodécimas partes de los casos de aneurismas abiertos en el esófago, no han ido acompañados de ningun obstáculo á la deglucion.

»No debemos terminar estas observaciones sobre el diagnóstico, sin recordar el gran partido que puede sacarse del uso de la sonda como medio esplorador, ya únicamente para reconocer el asiento de las estrecheces, ya para asegurarse del grado á que han llegado. En el primer caso aconseja Mondiere la sonda de que se servia Dupuytren para reconocer la presencia de los cuerpos estraños en el esófago, y en el segundo la sonda esploradora, cuya descripcion se encuentra en la obra de Ducamp sobre las *Retenciones de orina* (París, 1818, en 8.º, p. 140).

CURSO, TERMINACIONES Y PRONÓSTICO.—»El pronóstico de las estrecheces del esófago, siempre muy grave, lo es tanto mas cuanto mayor ha sido la duracion de esta enfermedad; lo cual se comprenderá fácilmente recordando lo que dijimos en el párrafo de la *Anatomía patológica*.

»Mientras no exista una desorganizacion profunda del tubo esófago-faríngeo, puede conservarse esperanza de restituir á su primitivo estado los tejidos, de lo cual se encuentran algunos ejemplos en la ciencia, como puede verse en la memoria de Mondiere (*Arch. de med.*, t. XXVII, p. 196). Pero debemos guardarnos muy bien, sino queremos formarnos una idea falsa sobre la curabilidad de esta enfermedad, de referir á las estrecheces del esófago las curaciones obtenidas con tanta rapidez por medio del hidro-clorato de amoniaco (*Journ. des progres*, t. XI) ó de las fricciones mercuriales, como se vé en algunos ejemplos referidos por Munkley, Ruisquio y Mauchart; pues en el primer caso no habia mas que espasmo del esófago, y en el segundo existia una compresion de este conducto por los ganglios cervicales tumefactos.

»Cuando termina la enfermedad de un modo funesto, puede sobrevenir la muerte de diferentes maneras.

»En unos casos, que son ciertamente los mas raros, se limita la afeccion al esófago, y puede hacer perecer de inanicion á los enfermos, antes que haya sufrido el conducto una degeneracion profunda. Cuando tal sucede sucumben los enfermos á los tormentos del hambre, despues de recorrer los diferentes grados del marasmo. Para dar una idea del grado de emaciacion á que pueden llegar los pacientes, basta recordar el hecho de una mujer, cuya historia nos ha trasmitido Bayard (Marquet, *Traité pratique d'hidropisie*, 1770, en 8.º, p. 171). Esta desgraciada, que antes de su enfermedad pesaba ciento sesenta libras, se hallaba reducida cuando sucumbió á veintisiete. En otros casos sobreviene la muerte á consecuencia de la rotura del esófago en el punto en que estan engrosadas las paredes, sin que exista en ellas una ulceracion carcinomatosa. Sedillot menor refiere un caso de este género (*Journ. gen. de méd.*, t. VII, p. 194).

»Ha ocurrido algunas veces un trabajo inflamatorio agudo, desarrollado en el punto mismo de la estrechez, dando asi lugar á un

absceso, que despues se ha abierto en la traquearteria, y hecho perecer casi instantáneamente al enfermo. Tambien pueden desarrollarse abscesos en los órganos inmediatos, á consecuencia de este trabajo inflamatorio, y sobrevenir la muerte por una irrupcion de pus, como lo observó Murray en un caso de esta especie, en que se habia formado un absceso entre el hígado y el estómago (*Memoires de l'Acad. des scienc.* Suecia, 1779, t. XL).

»Segun Paletta, suele observarse en ciertos casos de estrechez del esófago, y en el último periodo de la enfermedad, un dolor lancinante en un lado del pecho; dolor que agota en poco tiempo las fuerzas del enfermo, y que tiene mucha analogia con el dolor pleurítico. Este síntoma fué muy notable en una enferma, cuya historia refiere Paletta, y en cuya autopsia se hallaron perfectamente sanos los órganos abdominales y torácicos.

»Pero la terminacion por ulceracion se observa con mucha mas frecuencia que las que acabamos de indicar. Cuando tal se verifica, los tejidos que forman la estrechez esperimentan al cabo de cierto tiempo una desorganizacion mas profunda, y se hacen asiento de una ulceracion carcinomatosa. Entonces se agregan á los síntomas ordinarios de las estrecheces, un hípo mas frecuente, la sensacion de un hierro caliente en el esófago, y un ardor y dolor lancinante, que estendiéndose hasta la espalda entre los dos omoplatos se aumenta con la presion y por la deglucion de los líquidos, y obliga al enfermo á acostarse casi siempre de lado.

»Estas ulceraciones pueden causar la muerte de los enfermos por inanicion, ó á consecuencia de la fiebre héctica que desarrollan; pero las mas veces invaden y destruyen las partes circunyacentes, por efecto de las adherencias que contrae con ellas el esófago. Asi es que el doctor Hervert Mayo, vió un caso de ulceracion de la faringe, que se estendió á una rama de la carótida, y dió lugar á varias hemorragias, que exigieron la ligadura de este vaso. En otros dos casos observados, uno por Watson y otro por Barthés, murieron ambos enfermos de hemorragia.

»Pero estas ulceraciones del esófago se estienden con mucha mas frecuencia á la traquearteria. Alejandro Monró ha representado un caso de este género en la lámina décima de su disertacion, en el cual se produjo repentinamente la muerte por la ulceracion de la laringe, y la caida del pus en este órgano.

»En el catálogo en piezas anatómicas del hospital de Guido, en Londres, se encuentra la indicacion de dos casos semejantes de úlceras que comunicaban con la traquearteria. Hautersieck y Knepehout observaron tambien la misma terminacion.

»Refiere Mondiere otros dos hechos (*Arch. de méd.*, t. XXX, p. 507), en que la ulceracion del conducto faríngeo comunicaba con unos quistes. En el primero de estos casos, que se debe á Bricheteau, ocupaba el quiste el centro de la glándula tiroides, y en el segundo estaba formado á espensas del tejido celular, que une al esófago con las partes circunyacentes.

»Tambien se ha visto sobrevenir la muerte á consecuencia de alteraciones profundas del pulmon. En estos casos el esófago, que se hallaba ulcerado en los puntos inmediatos á la estrechez, comunicaba con un foco purulento, que habia destruido la sustancia pulmonar. Bleuland, Moutard-Martin y Carrier, del hospital de Guido, en Londres, y el doctor Heaviside refieren ejemplos de esta terminacion. Finalmente, hay una observacion referida por el doctor Aussant (*Diss. inaug. sur les squirres de l'estomac.* París, año X, p. 12), en la cual se prueba, que en los casos de estrechez del esófago, puede ser producida la muerte por una lesion de la médula espinal. En la autopsia de un individuo muerto á consecuencia de un escirro ulcerado de la parte inferior del esófago, halló este médico un reblandecimiento de las vértebras situadas detras del punto escirroso; penetraba en ellas el escalpelo con la mayor facilidad, y habian sufrido los ligamentos intervertebrales un principio de reblandecimiento.

Causas.—»El estudio de las causas que producen el estrechamiento del esófago parece demostrar, que esta alteracion es frecuentemente un resultado de la inflamacion de las paredes de este conducto. En efecto, se le ha observado una vez á consecuencia de la introduccion del ácido nítrico en las vias digestivas, en cuyo caso se libertó el enfermo de los accidentes mas terribles de la inflamacion, pero le quedó una disfagia que terminó en la muerte (Bayle y Cayol, *Dict. de sciences med.*, t. III, p. 615). Tambien se ha observado este accidente á consecuencia de la detencion de cuerpos estraños en el esófago, como sucedió en un jóven, que habiendo conservado por espacio de quince años una moneda de cobre en el esófago, presentó despues de la muerte una induracion y engrosamiento considerable en el punto del conducto, donde habia estado detenido aquel cuerpo (*Journ. gen. de med.*, t. XLIV, p. 105). Gadelius observó un estrechamiento producido por una aguja (*Bibliot. med.*, t. XXXIX, p. 389); Littre lo vió producido por una espina de pescado (*Memoires de l' Acad. de sciences*, 1716); Bayard por un hueso (Marquet, *Traité pratique de l'Hydropisie et de la Jaunisse*, 1770, en 8.°, p. 171); Leroux por la deglucion de un líquido hirviendo, y por un puerro muy caliente, que se detuvo en el esófago (*Cours de méd. prat.*, t. I); y J. Graef, por el abuso de licores espirituosos, y por el jugo del tabaco que tragaba el enfermo (*Diss. med. inaug. illustrans historiam de callosa excrescentia œsophagum obstruente, mortis causa.* Altorf, en 4.°).

Dawin (Zoonomia) cree que el estrechamiento del esófago es producido muchas veces por la deglucion de ciertos cuerpos duros y angulosos, cuando estan las mandíbulas desprovistas de dientes, en cuyo caso opina que estos cuerpos distienden y desgarran la membrana interna de dicho conducto, y producen asi la enfermedad.

»Las inflamaciones repetidas de las mucosas nasal y faríngea, suelen preceder tambien al estrechamiento del esófago. El doctor Desgranges refiere la observacion de una mujer, que despues de haber estado sujeta por espacio de mucho tiempo á corizas muy violentos, y á la espuicion de materias espesas pituitosas, vió desaparecer estos accidentes, sustituyéndolos una gran dificultad en la deglucion, y todos los síntomas de una estrechez del esófago, de la cual murió (*Journ. de Corvisart*, t. II, página 507).

»Everard Home atribuye en dos casos la enfermedad á la accion de vómitos prolongados, y Mondiere dice que en algunos sugetos ha reemplazado al esofagismo: ¿pero no podemos sospechar entonces, como indica el mismo Mondiere, que se haya equivocado el efecto con la causa?

»Segun una observacion de Paletta (*Exercitationes pathologicæ*, 1820, en 4.°, p. 226), han determinado en ciertos casos esta enfermedad la supresion de una leucorrea muy abundante, y la desaparicion de una afeccion pustulosa de la piel. Tambien podria suponerse que esta enfermedad era hereditaria, si llegára á confirmarse una observacion del doctor Gaitskell (*London medical repository*, t. X, pág. 353), quien vió sucumbir de una estrechez del esófago á una jóven, cuya madre y hermanos habian muerto de la misma afeccion.

»Ultimamente se ha observado en las estrecheces que ocupan el esófago, como en las que afectan la porcion inferior del tubo digestivo, que pueden los enfermos traer consigo al nacer el gérmen de esta afeccion. Asi es que en un sugeto de quien habla Cassan (*Archives de med.*, t. X, pág. 79), y que sucumbió á los progresos de una estrechez del esófago, se habia verificado siempre la deglucion de un modo lento y penoso desde su nacimiento. Lo mismo sucedió en un enfermo cuya observacion refiere Everard Home (*Bibliotheq. med.*, t. VIII, p. 260).

»Tratamiento. — Cuando despues de haber puesto en práctica los medios que hemos indicado contra la esofagitis crónica, se agravan los síntomas en vez de disminuir, y están bien comprobados los signos de la estrechez, es preciso recurrir á otros medios, entre los cuales son los mas importantes: 1.° la *dilatacion* por medio de candelillas ó sondas de goma elástica, cuyo diámetro se aumenta gradualmente, y 2.° la *cauterizacion* por medio del nitrato de plata, ó las escarificaciones, como en la coartacion de la uretra.

»1.° *De la dilatacion.* — Al tratar de la dilatacion del esófago por las sondas, no podemos menos de recordar los buenos efectos que produce la compresion en las induraciones blancas del tejido celular, y en las úlceras antiguas de las piernas, en cuyos casos obra favoreciendo la absorcion y restituyendo de este modo los tejidos á su primitivo estado. Asi, pues, la introduccion y la presencia de una sonda en el esófago, ademas de ensanchar el conducto, tiene la ventaja de activar la absorcion y resolver el infarto de sus paredes.

»Lo que digimos en el artículo de la *Anatomía patalógica* debe hacernos pronosticar que será tanto mas probable el buen éxito del uso de las sondas en las estrecheces del esófago, cuanto menos antigua sea la enfermedad. Hemos visto que al principio consistia esta las mas veces en la simple hipertrofia de una ó de varias membranas del esófago, y que mucho despues, y á consecuencia de la accion permanente de la irritacion, se iban alejando mas ó menos estos tejidos hipertrofiados de su testura primordial. Pero tambien puede suceder, como se vió en la observacion de Cassan (*loco citato*), que á pesar de existir mucho tiempo la enfermedad, no vaya acompañada la estrechez de la menor alteracion en los tejidos.

»El tratamiento de las estrecheces del esófago por medio de las sondas se ha usado muy poco en Francia. Algunos médicos lo han proscrito enteramente, al paso que otros lo han aconsejado como muy eficaz en ciertos casos. Mauchart (*De struma œsophagi*) habia reconocido y admitido la posibilidad de curar las estrecheces orgánicas del esófago por medio de la dilatacion. Monró (*morbid. anatomy. of the gullet. stomach. and intestines*, 2.ª edition, Edimburgo, 1830, en 8.°, pág. 368), dice tambien que se ha tratado de dilatar las estrecheces del esófago, haciendo tragar á los enfermos bolas de marfil, sujetas á la estremidad de una cuerda para poder retirarlas. Este medio, añade el mismo autor, ha sido desechado como enteramente insuficiente. Pero, cuando no está muy adelantada la enfermedad, se puede curar por medio de las sondas, recurriendo, cuando sea mas antigua, á la potasa ó al nitrato de plata. Habiendo enviado Broqua, médico de Plaisance, una memoria á la Sociedad de medicina, consultándola sobre la estrechez del esófago, le respondió este cuerpo científico por medio de una comision compuesta de varios médicos muy distinguidos, aconsejándole la *introduccion* de una sonda elástica, para dilatar poco á poco el conducto, obrando en él como las candelillas en la uretra (*Recueil period.*, octubre, 1811). Richerand dice positivamente que con el uso de las sondas se puede dilatar el esófago lo mismo que la uretra. El propio medio terapéutico aconsejan dos profesores, cuya opinion es ciertamente de mucho peso en la ciencia (hablamos de Dupuytren y de Boyer). Ultimamente se encuentra una opinion análoga á esta en Mondiere, que ha tenido ocasion de

apreciar con exactitud el uso de semejante remedio en gran número de casos.

»No tememos asegurar, dice este autor, que aunque las observaciones que hemos podido reunir no son en su mayor parte bastante numerosas ni completas, para sacar consecuencias rigurosas y enteramente favorables al uso de las sondas en el tratamiento de las estrecheces del esófago; hay sin embargo muchos de estos hechos que nos parecen de un interés incontestable, y cuyos resultados militan fuertemente en favor del método terapéutico de que vamos hablando. Asi, pues, si en las observaciones que refieren Earle, Paletta, Everard Home y Macilwain ha sido coronada de un éxito completo la aplicacion metódica de las sondas, debe creerse que se habria obtenido el mismo resultado en los casos referidos por Boyer, Carrier y Nonat, si hubiese estado la enfermedad menos adelantada, y el tratamiento hubiese sido mas constante y racional.»

»En vista de este conflicto de opiniones, resulta cierto número de hechos favorables á la dilatacion, y por consiguiente creemos que debe el médico recurrir al uso de la sonda en las estrecheces del esófago. En efecto, hay muchos casos prácticos en que se han obtenido curaciones completas por este medio: vemos, por ejemplo, que Gendron curó una fístula esófago-traqueal, producida por una estrechez seguida de absceso, por medio de una sonda dilatante, espolvoreada de alumbre (*Journ. Hebd.*, 1836, t. I, pág. 378). Apoyándose el autor en este hecho y en otro que le comunicó H. Berard, establece que las estrecheces del esófago deben ser tratadas por el cateterismo; que los accidentes que suelen resultar del uso de las sondas pueden disiparse y aun precaverse con facilidad; y últimamente, que aun en el caso de no poderse restablecer por estos medios en toda su integridad el conducto esofágico, se logra alguna mejoría en el enfermo, y se le evitan por algun tiempo los efectos de la sed y del hambre.

»Nada diremos acerca del procedimiento que debe emplearse para introducir la sonda en el esófago, porque ya queda descrito en el artículo de los cuerpos estraños: únicamente vamos á indicar algunas precauciones, que deben tomarse para evitar ciertos accidentes. Por ejemplo, hay casos en que son tan grandes la irritabilidad y la inflamacion del esófago, que no pueden los pacientes soportar la presencia de las sondas, sin que antes se hayan disminuido estos síntomas por medio de las sanguijuelas y de los narcóticos, siendo preciso á veces renunciar enteramente á este medio, ya por la irritacion que desarrolla, y ya por los vómitos que sobrevienen.

»Por lo tocante á los accidentes que pueden resultar de la introduccion de las candelillas, ademas de la irritacion mas ó menos viva que determina su presencia, es necesario tambien evitar su introduccion en las vias aéreas, error que muchas veces no se conoce, sino cuando se va á inyectar un líquido para hacerlo penetrar en el estómago: asi sucedió en un caso que refiere Larrey (*Mem. de chirurg. milit.*, t. II, pág. 147), en el cual la presencia de la sonda en la laringe producia al enfermo la misma incomodidad que si se hubiese introducido en el esófago, sin que se advirtiese el error, hasta que sobrevino una tos sofocativa al caer las primeras gotas del líquido. Para distinguir el conducto en que se introduce la sonda, proponen algunos colocar delante de su abertura una cerilla encendida; pero este medio no es infalible, pues Worbe (*Mem. de la Soc. med. d' Emulat.*, t. I, pág. 221) ha visto agitarse la llama, aunque la sonda habia penetrado en el esófago. Cree este profesor que el medio de conocer las mas veces semejante error, es tener presente la imposibilidad de introducir la sonda tan profundamente cuando ha penetrado en la traquearteria, como cuando está en el esófago. De todos modos es bueno inyectar al principio solamente algunas gotas de líquido, con lo cual puede evitarse que la equivocacion sea fatal al enfermo.

»Uno de los inconvenientes mas temibles de la presencia de la sonda en el esófago, y sobre el cual he insistido en otra parte (*med. operat.*, t. III, pág. 688), consiste en que el instrumento, ya por su punta, ya por la convexidad que se le obliga á tomar, ejerce necesariamente una presion mayor sobre algunos puntos de la pared posterior del esófago, cuya presion puede á la larga determinar la ulceracion.

»El doctor Arnott, que publicó en 1809 una obra sobre las estrecheces de la uretra, propone un medio de dilatacion, que consiste en un tubo hecho de un tejido de seda fuerte, apretado, elástico é impermeable al aire y al agua, el cual se introduce vacío al través de la estrechez; se llena en seguida de líquido hasta un grado conveniente, segun la compresion que se pretende ejercer, y se vacia antes de retirarlo. Este medio, que ha producido buen efecto en un caso de estrechez del recto, no se ha puesto nunca en práctica en el conducto esófago-faringeo.

»Ultimamente, Fletcher (*Medico-chirurgical notes and ilustrations*, London, 1831, P., pág. 26), que se ha propuesto demostrar los peligros del uso de las candelillas en el tratamiento de las estrecheces del esófago, al paso que aprueba y prescribe la dilatacion, aconseja operar con un instrumento de su invencion, cuyo uso parece estar exento de los inconvenientes que achaca al de las sondas. Este instrumento es de metal, encorvado y tan pequeño, que el autor no ha encontrado nunca durante la vida ni en el cadáver estrechez ninguna bastante considerable para negarle el paso. Cuando este instrumento se halla cerrado, representa una varita terminada en su estremidad por una bola de acero: haciendo ejecutar al mango ó á la varita un movimiento de rota-

cion, separa esta bola al instrumento en tres ramas, sube hasta colocarse en medio de ellas, y aumenta mas ó menos el diámetro del dilatador, segun su grado de elevacion. La esperiencia es la única que podrá tambien ilustrarnos sobre el valor de este dilatador, que tiene la desventaja de que en las estrecheces circulares, por ejemplo, no puede obrar sino sobre tres puntos de la circunferencia.

»Pero cualquiera que sea el método de dilatacion á que se recurra, es necesario favorecer sus buenos efectos con los antiflogísticos y revulsivos, á fin de combatir la inflamacion existente y la que puede determinar la presencia de la sonda. Al mismo tiempo se favorecerá la resolucion del infarto de las paredes del esófago con los mismos medios, auxiliados con las fricciones mercuriales y el hidriodato de potasa. Es tanto mas necesario combinar la accion de todos estos medios con la dilatacion, cuanto que desgraciadamente esta no hace otra cosa que combatir los efectos de la enfermedad.

»2.° *De la cauterizacion.* — Si la dilatacion no tiene mas resultado que devolver al esófago momentáneamente sus dimensiones naturales, la cauterizacion se propone destruir el obstáculo, y sustituir una curacion completa á la que producen las candelillas y las sondas, que generalmente no es mas que paliativa: asi es que este medio ha sido aconsejado y empleado con mas frecuencia que la dilatacion.

»El hecho mas antiguo que se conoce de cauterizacion del esófago es uno de 1789 que refiere Paletta (*loc. cit.*, pág. 224); pero si aquella operacion no fué coronada de buen éxito, puede atribuirse por una parte á lo avanzado de la enfermedad, y por otra á que el cáustico de que se hizo uso tenia la forma líquida. Por lo demas este es el único caso, en que se ha hecho la cauterizacion con cáusticos de semejante naturaleza.

»En Francia no se ha empleado nunca este método terapéutico en las estrecheces del esófago, y por el contrario, ha sido desechado completamente por cirujanos muy recomendables. Los que lo han usado con mas frecuencia han sido los ingleses, entre los cuales puede citarse, como el primero que lo ensayó, á Everard Home; el cual consigna dos observaciones de cauterizacion en el primer volúmen de su obra sobre las estrecheces de la uretra y del esófago: una en que obtuvo un éxito completo, y otra en que destruyó la cauterizacion la primera estrechez, pero murió despues el enfermo á consecuencia de una segunda que tenia junto al cárdias. En el segundo volúmen se encuentran tres casos nuevos de curacion, y otros dos en que la cauterizacion produjo algun alivio, y en que si sobrevino la muerte, fué por circunstancias enteramente independientes de la cauterizacion y de los progresos de la enfermedad. Poco tiempo despues publicó Andrew otro escrito sobre el mismo asunto, del cual resulta que de tres casos de cauterizacion del esófago, se malogró dos veces la operacion, y una fué coronada de felíz resultado. Cárlos Bell ha puesto tambien en práctica este método, y en una leccion dada en 1826 á los discípulos del colegio de cirujanos de Lóndres (*The lancet.*, t. XII, p. 707), se declara formalmente en favor de semejante operacion. Ultimamente el doctor Macilwain (*loc. cit.*, p. 211) da á entender que ha practicado muchas veces la cauterizacion del esófago, aunque no indica los resultados que ha obtenido. Antes de los cirujanos que acabamos de nombrar, habia aconsejado Darwin el mismo medio en las estrecheces del esófago, aunque parece que no llegó á usarlo. Mondiere, que en su memoria sobre la esofagitis aguda y crónica (*loc. cit.*, p. 496), refiere la mayor parte de estas observaciones, despues de haber pesado bien su valor, se declara tambien formalmente en favor de la cauterizacion, para lo cual se apoya: 1.° en los resultados incontestables que se han conseguido: 2.° en la inocuidad casi completa de la cauterizacion segun lo demuestran los hechos: 3.° en que las estrecheces de este órgano, que con tanta dificultad ceden al uso de las sondas, producen una muerte inevitable y generalmente muy pronta: 4.° y finalmente, en la analogía que presenta la cauterizacion del esófago con la del recto, en cuya última enfermedad cita Duplat dos casos de curacion obtenida por este método (*Considerations sur divers. faits de pratique chirurgicale*, Strasbourg., 1824, en 4.°) y otros Everard Home (*loc. cit.*, p. 418). Por mi parte preferiría en este caso, como en la estrechez de la uretra, el nitrato de plata, usado como modificador de las superficies y no como cáustico.

»El caso desgraciado de cauterizacion que refiere Paletta debe hacernos desechar el uso de los cáusticos en forma líquida, y emplearlos únicamente bajo la sólida.

»En el hecho á que nos referimos, usó este profesor una varita de ballena, en cuya estremidad sujetó un lienzo empapado en una disolucion cáustica. Darwin quiere que se haga una candelilla gruesa de lienzo, cubierta con emplasto aglutinante y arrollada, fijando en su estremidad un pedacito de piedra infernal, con el cual se debe tocar repetidas veces el punto estrechado del esófago, hasta conseguir que penetre fácilmente en el estómago una candelilla simple. Everard Home y los doctores Andrew y Macilwain han empleado una candelilla armada de piedra infernal, del tamaño de las que usan los cirujanos, y este es sin duda el mejor medio de aplicar el cáustico al punto del obstáculo. Pero antes de proceder á la cauterizacion, es menester asegurarse del asiento preciso de la estrechez. Para esto despues de haber colocado al enfermo como si se fuese á practicar el catete-

rismo del esófago, se introducirá por el método ordinario una candelilla simple, hasta tocar en el obstáculo, empujándola entonces hácia los incisivos superiores, para señalar la distancia, hasta la cual debe introducirse, teniendo cuidado al retirarla de examinar la corvadura que ha tomado. En seguida se colocará el cáustico, y se introducirá de nuevo la candelilla hasta la distancia conocida donde se halla la estrechez. La primera vez se tendrá en contacto medio minuto ó uno, prolongando mas este tiempo en las aplicaciones subsiguientes.

»Podrá practicarse la cauterizacion muchos dias seguidos, á no ser que produzca una irritacion muy viva, en cuyo caso puede renovarse con menos frecuencia, pero no se la hará cesar completamente, hasta que puedan introducirse fácilmente las candelillas, y comience á restablecerse la deglucion de un modo bastante completo. En algunas ocasiones han bastado tres cauterizaciones para conseguir este resultado (Andrew); en otras ha sido preciso repetirlas siete ú ocho veces (Everard Home). El dolor que produce la cauterizacion es variable: ora se ha observado una sensacion poco dolorosa; ora por el contrario se ha esperimentado un dolor quemante muy vivo, que se disipaba pocos minutos despues de la cauterizacion. En algunos individuos se ha notado fiebre, y hubo un caso en que fué seguida la operacion de una afonia que desapareció al cabo de poco tiempo (Everard Home).

»*Esofagotomia.*—Para no pasar en silencio ninguno de los medios que puede emplear el arte en el tratamiento paliativo ó curativo de la estrechez del esófago, debemos recordar que Stoffel, segun refiere Morgagni (*De sed. et caus. morb.*, lib. III, epist. XXVIII, art. 16), suscitó la cuestion de si convendria en la degeneracion cartilaginosa, ó en las estrecheces de la parte superior del esófago, practicar la esofagotomia, á fin de hacer llegar los alimentos al estómago. Taranget utilizó esta idea y la puso en práctica con algun éxito. Una religiosa de l'Abbaye-des-Prés se quejaba de un dolor de garganta; la deglucion, que al principio era difícil, se habia hecho imposible, y el infarto se propagaba esteriormente á todas las glándulas del cuello y de la mandíbula inferior. Practicóse una abertura en el sitio donde habia sentido la paciente el primer dolor, estableciendo en ella una especie de embudo por donde se introducian líquidos nutritivos. Vivió asi la enferma diez y seis meses por medio de esta deglucion artificial. En la autopsia presentó todo el esófago un infarto enteramente semejante al que aparecia al esterior. Por lo demas, si algo vale la analogía, puede recordarse con este motivo que el doctor Fin, de Ginebra (*Annales de Montpellier*, t. VI, p. 34-58), practicó con buen éxito la enterotomia en un escirro de la parte superior del recto que se oponia al curso de las materias fecales, habiendo vivido el enfermo cuatro meses despues de la operacion, y sucumbido á los progresos de la enfermedad intestinal. En un caso semejante obtuvo el doctor Martland un resultado mas brillante todavía, puesto que su enfermo no habia esperimentado alteracion alguna un año despues de la operacion (*Dict. de med. et de chir. pract.*, t. III, p. 126).» (VELPEAU *diction. de méd.*, 2.ª edic. t. XXI, p. 396 y sig.)

ARTICULO II.

Dilatacion del esófago.

»Las dilataciones del esófago pueden ser congénitas ó adquiridas; ocupar la totalidad ó una parte del diámetro de este órgano, y últimamente afectar los diversos puntos de su estension.

»Se ha observado á veces una dilatacion tal del esófago, que representaba bastante bien este conducto á consecuencia de una especie de bolsa que ofrecia en su parte media, la forma del esófago de los pájaros, y la dilatacion particular, conocida con el nombre de buche. Grashuys y Vicq-d'-Azir han encontrado alguna vez esta disposicion; y quizá muchas de las dilataciones que se observan en el esófago, proceden de una estructura natural análoga, exagerada despues con la permanencia de los alimentos.

»En el mayor número de casos, las dilataciones del esófago, y sobre todo las laterales, dependen de un estado patológico, cuya causa no es siempre fácil determinar. Tres son, sin embargo, las que probablemente pueden producirla: la hernia de la membrana mucosa del esófago al través de una dislaceracion de sus fibras carnosas; la detencion prolongada de cuerpos estraños, pesados y voluminosos, y por último, un obstáculo á la deglucion, ya dependa esta dilatacion del acumulo de los alimentos, ya sobrevenga á consecuencia de los esfuerzos inútiles para tragar.

»No existe hecho alguno que demuestre de un modo positivo la influencia de la primera de estas causas, la cual segun indica Mondiere (*loc. cit.*), solo la admite Monró por analogía con lo que se observa en los intestinos. Creia en efecto, que á consecuencia de una fuerte contraccion de las fibras musculares del estómago, puede la membrana mucosa formar hernia al través de algunos de sus hacecillos, y producir una bolsa mas ó menos considerable. Segun el doctor de Guise, varias prolongaciones bursiformes que tuvo ocasion de observar en las partes laterales del esófago, dependian tambien de una hernia de la membrana mucosa al través de las fibras musculares, dimanada de los esfuerzos de la deglucion. Asi esplicaba este autor, por qué se encuentran con mas frecuencia en la parte in-

ferior de la faringe y superior del esófago, que en los demas puntos de este conducto.

»Por el contrario, hay varios hechos que prueban el influjo de la segunda causa; pero ya hemos tratado de ellos al hablar de los cuerpos estraños, y remitimos á nuestros lectores á la Memoria de Mondiere (*Archiv. de méd.*, t. III, 3.ª série, p. 30) donde los hallarán con todos sus pormenores.

»Los obstáculos á la deglucion producen tambien muchas veces dilataciones del esófago, las cuales pueden depender en este caso de la acumulacion de los alimentos, y de los esfuerzos repetidos para tragarlos. Cárlos Bell cree que la dilatacion de la faringe en forma de bolsa colgante detrás del esófago, puede dimanar muy bien de una contraccion espasmódica de la parte superior de este conducto, que se opone al paso de los alimentos; en cuyo caso los esfuerzos de la deglucion producen el resultado de dilatar la faringe. Asi parece demostrarlo de un modo positivo la observacion referida por Littre (*Collection academique*; *partie française*, t. IV, p. 371). Esta opinion se apoya tambien en la analogía, puesto que en los casos de estrechez de la parte inferior del recto, se observan dilataciones semejantes á las del esófago, producidas por los esfuerzos de la defecacion.

»Los síntomas que acompañan á la dilatacion de la faringe y del esófago son: un aumento de volúmen del cuello, dimanado de la acumulacion de los alimentos en la especie de bolsa que forma el conducto esofágico. Esta deformidad desaparece muy comunmente luego que arroja el enfermo, por una especie de regurgitacion, los alimentos que habian permanecido acumulados mas ó menos tiempo. Tambien se observa algunas veces una fetidez escesiva del aliento. Roennow refiere que en la autopsia de una persona que tenia el aliento fétido, halló en las partes superior y laterales del esófago una especie de bolsas, que contenian restos alimenticios de muy mal olor. Tambien se ha notado en ciertos individuos que padecian dilatacion del esófago, una especie de rumiacion, por la cual volvian á la boca una parte de los alimentos que habian tomado. Guise, que observó un caso de esta especie, encontró al hacer la autopsia en la parte lateral del esófago, un saco membranoso que comunicaba con la cavidad del conducto, y daba entrada á los alimentos, y que comprimia por su posicion y por su forma el orificio superior del estómago, oponiéndose al paso de las sustancias alimenticias.» (VELPEAU, *dict. de med.*, 2.ª edic. t. XXI, página 412.)

ARTICULO III.

Reblandecimiento del esófago.

»Las paredes del esófago pueden esperimentar un reblandecimiento conocido con el nombre de *gelatiniforme*, análogo al del estómago. Aunque Carswel (*Journ. hebd.*, t. VII, p. 321, 525) haya tratado de sostener con sus esperimentos, que el reblandecimiento gelatiniforme del estómago es constantemente un efecto cadavérico, y aunque esta opinion pueda aplicarse tambien á la lesion del esófago de la misma especie; no por eso dejan de existir hechos auténticos de reblandecimiento gelatiniforme de la parte superior del esófago, en que la parte inferior de este tubo y la gran corvadura del estómago permanecian en el estado normal mas perfecto. Blandin ha observado dos casos de reblandecimiento gelatiniforme del esófago (*Dict. de med. et de chirurg. prat.*, tomo XII, p. 143), uno á consecuencia de una quemadura muy estensa, y otro de resultas de una operacion de catarata, que produjo la inflamacion aguda del ojo. En ambos casos estaba completamente destruido el esófago, y las bebidas que tomó el enfermo en los últimos momentos de su vida penetraron en el mediastino posterior.» (VELPEAU, *dict. de med.*, 2.ª edic., t. XXI, p. 415.)

ARTICULO IV.

Perforacion del esófago.

»Hasta ahora no se han descubierto en el esófago esas perforaciones espontáneas que suelen hallarse en el estómago, y que tienen el carácter de presentar unos bordes negros y cortados perpendicularmente, como si estuviesen hechas con un saca-bocados. Todas las lesiones del esófago que describen los autores con el nombre de *perforaciones espontáneas*, se refieren evidentemente á la gangrena ó al reblandecimiento de las paredes.

»Pero el esófago se halla sujeto á otras dos especies de perforacion: una que se estiende de adentro á fuera, y es producida siempre por la presencia de cuerpos estraños, y otra que, siguiendo una direccion inversa, reconoce por causa los aneurismas de la aorta, un absceso, etc. Las perforaciones producidas por un aneurisma de la aorta dependen de un verdadero desgaste de las paredes del conducto sin trabajo inflamatorio. En efecto, si leemos con atencion las observaciones de esta especie, veremos que la porcion del esófago que se halla en contacto con el saco aneurismático, se va adelgazando cada vez mas hasta destruirse completamente.

»Los abscesos desarrollados en el tejido celular que rodea el esófago suelen tambien abrirse paso hasta este conducto, como lo observaron Guattani y Travers en dos enfermos que arrojaron durante su vida varias cantidades de pus por la boca y por el ano.

»La misma alteracion puede ser producida por el reblandecimiento de masas tuberculosas. En un niño de tres años, que sucumbió á consecuencia de una afeccion tuberculosa de los pulmones y de los gánglios bronquiales, encontró Leblond (*These de Paris*, 1824, nú-

mero 53, p. 21) entre otras lesiones, una abertura circular de dos líneas de diámetro situada en la parte anterior del esófago, media pulgada mas arriba de la bifurcacion de los bronquios. Esta abertura comunicaba tambien con una rama considerable del bronquio derecho. Andral (*Med. clinique*, t. II, p. 9) ha visto asimismo perforado el esófago por una ulceracion de la traquearteria; de modo que comunicaban libremente entre sí estos dos conductos, sin que durante la vida del enfermo se hubiese observado otra cosa que una dificultad ligera en la deglucion, acompañada de alguna tos que se manifestaba solo al tiempo de tragar» (VELPEAU, *dict. de med.*, t. XXI).

ARTICULO V.

Roturas del esófago.

»Se ha publicado un número bastante considerable de observaciones de roturas del esófago; pero, analizando los hechos con atencion, no es difícil conocer que el reblandecimiento gelatiniforme es la causa de casi todas las roturas espontáneas de este conducto que refieren los autores. El único hecho que puede considerarse como una verdadera rotura espontánea del esófago, es el del baron de Wasenaer, referido por Boerhaave, y reproducido despues tantas veces. Mondiere, de cuya opinion participamos enteramente en este punto, se apoya para sostenerla, en consideraciones que disipan toda especie de duda» (VELPEAU, *dict. de med.*, t. XXI).

ARTICULO VI.

Pólipos del esófago.

»Los pólipos del esófago son mucho mas raros que los de la faringe, y sin embargo han sido observados por Graefe, Baillie, Schneider, Pringle y Monro. Presentan por lo demas, en cuanto á su forma y estructura, las mismas diferencias que los pólipos de los demas órganos; por lo regular nacen de un pedículo, cuya longitud suele ser tal en algunos casos, que en los esfuerzos del vómito puede verse la masa carnosa en el fondo de la garganta.

»Los síntomas que acompañan á los pólipos del esófago no tienen mas carácter distintivo, que el de producir una dificultad que cada vez va en aumento, y que suele convertirse en imposibilidad completa de la deglucion; la cual se esplica muy bien por el desarrollo sucesivo del pólipo, que acaba por obturar completamente el esófago. No puede adquirirse total certidumbre respecto del diagnóstico, sino en el caso de hallarse situado el pólipo en un punto tan alto del esófago, que pueda descubrirse con el tacto, ó cuando llega á presentarse en la faringe durante los esfuerzos del vómito; como lo ha observado Monro (*loc. cit.*, p. 426).

»Una vez reconocida la enfermedad, es necesario recurrir á la ligadura en los términos que la ha practicado Monro. En un caso observado por este hábil profesor desaparecieron los accidentes por este medio; pero volvieron á presentarse algunos años despues. Por lo demas puede leerse con fruto la descripcion del procedimiento de que se sirvió (*Edimburg., medical literary Essay*, t. III, p. 212). Tambien podria recurrirse en todos estos casos á uno de los muchos procedimientos que se han usado para los pólipos de la garganta, modificándolos, segun las circunstancias, como lo hicieron con éxito Dallas (*Lond. med. Journ.*, año 1771) y Hofer (*Acta helvética*, t. I). En el caso de practicar la ligadura, recomienda Mondiere que se vigile atentamente al enfermo al tiempo de cortar el pedículo, porque se ha visto perecer de asfixia á un sugeto que se hallaba en un caso de esta especie, habiéndose encontrado despues, que el pólipo desprendido llenaba toda la faringe, y habia obturado completamente la abertura superior de la glotis.

»En el caso de no poder practicarse la ligadura, deberá recurrirse á un tratamiento paliativo, y poner en uso los medios aconsejados contra las estrecheces del esófago, á fin de prolongar en lo posible los dias del enfermo.» (VELPEAU, *dict. de med.*, t. XXI, p. 418.)

ARTICULO VII.

Tumores escirrosos desarrollados entre las túnicas del esófago.

»Pueden desarrollarse masas escirrosas entre las membranas del esófago, del mismo modo que se las ha observado entre las túnicas, y debajo de la mucosa de los intestinos delgados. Helian ha observado algun caso de esta especie (*Mem. de la Soc. roy. de med.*, año 1777, p. 217). El individuo en quien se presentó, era un hombre atormentado algunos años hacia de una disfagia tan considerable, que pocos alimentos podian pasar hasta el estómago; en términos que fué preciso sostenerle durante algun tiempo por medio de lavativas. En la autopsia se encontró en la parte del esófago situada detras de la bifurcacion de la traquearteria, un tumor escirroso de tres pulgadas de longitud por dos de circunferencia, encerrado entre las túnicas segunda y tercera del esófago, cuya abertura habia obliterado enteramente.

»Seria muy difícil poder conocer durante la vida semejante lesion; pero aun cuando se llegase á adquirir esta certidumbre, ¿podria esperarse la curacion del enfermo por medio de una operacion quirúrgica? Mondiere cita un hecho tomado de la medicina veterinaria, que no debe perderse de vista, y que podria alentar al profesor en casos de esta especie. Dandrieu, veterinario en Lavardac, asegura (*Bibliotèque medicale: partie veterinaire*, t. V, p. 229) haber practicado con éxito la estirpacion de un tumor escirroso, desarrollado en las túnicas del esófa-

go de un carnero: este tumor, despues de enteramente aislado, tenia el volúmen de un huevo de gallina. La curacion se verificó al cabo de diez y ocho dias. (VELPEAU, *dict. de med.*, tomo XXI, p. 419.)

ARTICULO VIII.

Degeneracion cartilaginosa y huesosa.

»La degeneracion cartilaginosa del esófago se halla por lo regular limitada á una estension muy circunscrita de este órgano, y aun en la mayor parte de casos no forma mas que un anillo. Becker, Baldinger, Bang y Blancard refieren algunos casos de esta especie. Andral (*Anat. pathol.*, t. I, p. 276) habla de uno en que la masa cartilaginosa estaba desarrollada por debajo de la membrana mucosa, y se confundia poco á poco con el tejido celular simplemente engrosado y endurecido. En otro caso referido por Gyser (*De fame lethali ex callosa œsophagi angustia.* Argentorati, 1770, en 4.º, p. 16) existia casi en el centro del esófago un anillo cartilaginoso, que estrechaba este conducto en términos, que apenas podia introducirse en él una sonda pequeña.

»Sin embargo, el esófago puede presentar en toda su estension la degeneracion cartilaginosa. Asi lo observó Desgranges (*Journ. de* Boyer, Corvisart, t. IV, p. 203) en un enfermo, que ofrecia ademas por cima del cardias un anillo de la misma densidad, pero con mayor relieve. Morgagni refiere un hecho análogo citando á V. Garnia; y Sampson (*Misc. cur.*, 1613, p. 170) dice haber encontrado cartilaginoso todo el conducto del esófago, desde las clavículas hasta el estómago, en la autopsia de una mujer que padecia de una disfagia muy antigua.

»La degeneracion huesosa no es mas que un grado mas avanzado de la transformacion anterior. Monró refiere un caso de esta especie, que se halla consignado en el catálogo de Walter, de Berlin, con el núm. 1530: y Metzger (*Advers. med.*, t. I, p. 175) encontró el esófago osificado casi en toda su estension, en un postillon muy acostumbrado á las bebidas espirituosas, y que habia padecido de disfagia mucho tiempo antes de su muerte (Velpeau, *Dic. de med.*, t. XXI, p. 419).

ARTICULO IX.

Escrecencias del esófago.

»Describe Marcelo Donato (*Hist. mirab.*, t. III, cap. V) unas verrugas que padecia un hombre de temperamento melancólico, que ocupaban el esófago y la garganta hácia la base de la lengua, y producian mucha dificultad en la deglucion. Estas verrugas no aparece dimanásen de vicio sifilítico, única circunstancia que hubiera facilitado su curacion: eran mas bien de naturaleza carcinomatosa. La presencia en el esófago de escrecencias verrugosas, hace mas difícil la deglucion de las bebidas que la de los alimentos sólidos, y se distingue tambien en que, al esplorar el conducto por medio de la sonda, solo se encuentra un obstáculo fácil de vencer. Ademas, la esponja que se coloca en la estremidad del instrumento, arrastra consigo fragmentos membranosos y un poco de sangre. Despues de la operacion es mas facil por algun tiempo la deglucion (J. Franck; *Patol. int.*, t. V, p. 316).

ARTICULO X.

Arrugas del esófago.

»Del mismo modo que suelen formarse pliegues sobre la membrana esterna del párpado superior (blefaroptosis), suele suceder tambien que la faringitis (sin hablar de algunas otras causas) determine sobre la mucosa que tapiza la cara interna del esófago, sino pliegues, á lo menos arrugas longitudinales. Este fenómeno morboso se desarrolla lentamente (1), limitándose á estrechar el conducto alimenticio, y se complica con fetidez del aliento. Es difícil su diagnóstico (2); y el uso de los cáusticos constituye el único medio de tratamiento; pero es un recurso muy peligroso, por el riesgo que hay de abrir con la candelilla un camino falso (3). (J. Frank, *loc. cit.*)

ARTÍCULO XI.

Hernia de la faringe.

»Decimos que hay hernia de la faringe siempre que presentan muy poca resistencia las fibras musculares de este órgano, ó estan bastante separadas para dar paso á la membrana mucosa. Segun esta definicion, es del todo evidente que este estado morboso se diferencia completamente de la dilatacion del mismo conducto (4). Las causas que determinan su produccion son la detencion de cuerpos duros, que por su presencia entre los pliegues de la faringe, obstruyen su conducto y los esfuerzos repetidos para tragar en los casos de disfagia. Sus síntomas son los mismos que los de la di-

(1) En cierta ocasion una arruga de la membrana interna del esófago, sin lesion de las demas túnicas, produjo una estrechez tan considerable de este conducto, que apenas podia pasar un guisante (Baillie, l. c., p. 51).

(2) Asi lo ha demostrado el ilustre Strœm relativamente á sí mismo (Act. Soc., R. medicæ Hafniens., t. IV, p. 292).

(3) Fletcher, l. c.

(4) No tiene razon Burserio (l. c.) cuando dice, hablando de la dilatacion de la faringe: «Hujusmodi saccus erat quædam veluti hernia extremitatis inferioris et posterioris pharyngis.»

latacion de la faringe. No se conoce ningun medio de tratamiento (1). (J. Frank, *loc. cit.*)

ARTÍCULO XII.

Heridas del esófago.

»Aunque pudiéramos limitarnos al conocimiento de las afecciones no perceptibles esteriormente de la faringe y del esófago, no debemos sin embargo guardar silencio sobre las heridas del cuello, á pesar de que semejante asunto corresponde completamente al dominio de la cirujía. Empero conviene saber, que aunque se ha llegado á obtener la curacion de varias lesiones graves del esófago (2) (lo cual podria dar cierta esperanza en las afecciones internas de este conducto, sino estuviese bien demostrado por otra parte, que las heridas hechas en individuos perfectamente sanos, se diferencian esencialmente de las enfermedades que estienden sus efectos á toda la economía), es sin embargo muy difícil conseguir una cicatrizacion bastante sólida en las heridas de estos órganos, para que luego no dificulte su desarrollo (3); asi como lo es tambien evitar que se produzca despues de la curacion una estrechez ó adherencia en el punto primitivamente afecto, y vencer todas las dificultades que se oponen á la alimentacion mientras dura el tratamiento. Tambien diremos que puede obtenerse la curacion de las heridas del esófago, aun cuando esten separados sus labios, por medio de una inflamacion adhesiva de las partes inmediatas, que llenan el intervalo que los separa; aunque no puede lograrse este efecto sin que se forme una dilatacion en el mismo punto por el influjo de la deglucion. Lo mas importante en estos casos es buscar el modo de alimentar artificialmente á los enfermos, que se encuentran imposibilitados de ejecutar por sí mismos la deglucion.

Con este motivo concluiremos nuestra esposicion de las enfermedades del esófago, reasumiendo todo lo concerniente á la:

»*Alimentacion artificial.*—Puede usarse con ventaja de lavativas nutritivas, dadas en corta cantidad para evitar su salida inmediata, y compuestas de caldos animales, de soluciones gelatinosas, de leche y huevos, cuidando de inyectar antes agua templada al enfermo para limpiar el intestino recto (1); tambien puede conseguirse calmar la sed haciendo gárgaras con agua, teniendo en la boca unos pedacitos de limon ó naranja, ó tomando pediluvios ó maniluvios calientes; pero sin recurrir, aun cuando no exista ninguna irritacion, á ninguno de los procedimientos que vamos á indicar; y son, el tubo elástico de Ravaton (2) que se introduce en el esófago para encaminar los alimentos líquidos hasta el esófago (3); la sonda flexible que con el mismo objeto se hace penetrar por las cavidades nasales en la garganta, donde permanece (4); una piel fresca de anguila que se introduce en el estómago por medio de una varita larga de ballena, y que se abandona en seguida en toda la estension del esófago, despues de haberla desprendido de la especie de estilete que la distiende (5); y últimamente la geringa de Réadius; cuyos medios solo pueden usarse cuando existe paralisis del esófago (6).

CAPITULO VIII.

Historia y bibliografía de las enfermedades de la faringe y del esófago.

Se han ocupado de las enfermedades del

(1) No tenemos ningun medio de reprimir la hernia de la faringe, y los desórdenes que acarrea (Dictionaire des sciences medicales, t. X, p. 439).

(2) G. de Saliceto, Chirurgia. Venet., 1740, página 3331.—A. Pareo, opp. chir. París, 1582, lámina XI, c. XXIX; l. XXIV, c. XIX.—Schenk, obs. I. III, obs. 19.—A. de Pozzis, Vulnera profunda colli esse lethalia. Miscell. acad. nat. cur. dec. I, an. 4 y 5, 1673 y 1674, p. 36.—Verdier, observation sur une plaie á la gorge avec des remarques interessantes á ce sujet. Mémoire de l'Academie de chirurgie, t. III, Mém., p. 78.—R. J. Garengeot, Traité des operations de chirurgie, París, 1740, tomo II, p. 456.—C. Trioen, Observationum medico-chirurgicarum fasciculus Lugd. Bat., 1743, página 40.—Deidier, Thesis de transversis juguli vulneribus, París, 1775.—F. Jas, Verzameling van waarneemingen over de Angezishts-en Hals-wonden Verhandel. van het genootsch. ter Bevord der Keelk. te Amsterdam. Deel 5, p. 60.—Mursinna, Journ. fur die Chirurg., 1 B., 1800, p. 373.—Klein, Chir. Bemerkungen. Stutt, 1800, p. 206.—Fine, Journal de médecine, t. LXXXIII, p. 69.—Wirth, Geschichte und Heilung einer gefæhrlichen Halsverletzung, nebst einigen Bemerkungen uber die Wunden der Speiseund Luftrœhre uberhaupt. En Denkschriften der vaterlænd. Gesellschaft der Aerzte und Naturforscher Schwabens, 1 B., 1808, p. 93.—J. N. Rust, Einige Bemerkungen uber die Wunden der Luft- und Speiserœhre. Viena, 1814.—J. Boey, Diss. historia vulneris tracheam et œsophagum totum perscindentis, feliciter sanati cum aliorum observationibus et epicrisi. Kiliæ, 1827.—Velpeau. V. Behrend's Repertorium der Journalistik des Auslandes, noviemb., 1832, p. 128; agosto, 1833, p. 184.

(3) Trioen (l. c.) habla de una herida del esófago no cicatrizada, y que se abria en la parte esterior del cuello.

(1) Ramazzini, constitut. epidem, an. 1691, número 22; Lieutaud, Hist. anat. méd., t. II, p. 42.

(2) En *inglés* OEsophagus tube (de 22 pulgadas).

(3) Segun Willis se han conservado mucho tiempo algunos enfermos con este procedimiento (*Pharmacop. ration.*, P. I, sect. II, c. II), y Morgagni (ob. cit., epist. XXXVIII, 14).

(4) Dessault, Journal de Chirurgie.—Richter, Chirurg. Bibliotec. 12 B., p. 11.

(5) Hunter en transactions of á society of med. and chirurgical knowledge, t. I, núm. 10.

(6) A description of patent stomach pump as an apparatus for conveying nourishment into the stomach, p. 7. London núm. 35. Regent. circus Piccadilly.

esófago Hipócrates (1), Celso (2), Areteo (3), Celio Aureliano (4), Aecio (5) y Galeno (6). Los árabes (7) nada han añadido en este punto á la ciencia. Entre los restauradores de la medicina (8) el que mas ha trabajado en el estudio de las enfermedades de la faringe y del esófago es Fernelio (9). En seguida vienen Th. Bonet (10), F. Hoffmann (11), Schurig (12), H. Boerhaave (13), J. F. Ziesner (14), Mauchart (15), Wan-Svieten (16), Vater (17), Haen (18), D. W. Triller (19), J. Osterdyk Schatt (20), Morgagni (21), Fr. Boissier de Sauvages (22), A. Bogel (23), Honkoop (24), Sagar (25), y Bleuland (26); pero el que merece mayores elogios es Math. Wan-Geuns, por el modo brillante con que trató las cuestiones (1) propuestas como objeto de premio por la Sociedad literaria de Harlem. En seguida haremos mencion de A. P. Nahuys (2), despues del cual se han entregado al estudio del asunto que nos ocupa: C. F. Ludwig (3), J. B. Borsieri (4), G. G. Ploquet (5), J. E. Wichmann (6), F. B. Lentrin (7), M. Baillie (8), F. G. Voigtel (9), J. H. F. Autenrieth (10), A. Monro Junior (11), G. Kunce (12), R. Fletcher (13), y otros (14) que ya hemos citado en los capítulos precedentes (J. FRANK, *Pathol. int.*, t. V, p. 271).

(1) De morbis, lib. III, cap. X, XII, aphorismo XXIV, sect. III. Epidem. III.
(2) De méd., lib. IV, cap. IV, §. III, lib. VIII, cap. XIV.
(3) De curation. morbor. acut. lib. I, cap. IX.—De causis et signis acut. morb., lib. II, cap. III.
(4) De morbis chronicis, lib. III, cap. II.
(5) Tetrab. II, serm. IV, cap. LXVII.
(6) De locis affectis, lib. IV, cap. III lib. V, cap. V.—De syntomat. causis, lib. III, cap. II.
(7) Freind (Histoire de la medecine, etc.) se esfuerza en exagerar el mérito de los árabes, respecto del conocimiento de las enfermedades de la faringe y del esófago; pero Bleulano lo critica con razon: puede consultarse con fruto sobre este objeto la patología general de K. Sprengel, en la p. 461.
(8) En este punto han contribuido mucho á los conocimientos que actualmente poseemos Schenck, Houlier, J. Hurnius, J. Riolano, F. Plater, Fr. Silvius, Zacutus Lusitanus, Ettmuller, etc. Véase igualmente la guia médico-práctica de Moró en las palabras deglucion, garganta y esófago.
(9) Op. Pathologia, lib. IV.
(10) Sepulcret anatomie, lib. III, sect. IV.
(11) Diss. de morbis œsophagi. Hal. 1722.—Med. ration. system., t. IV, sect. II, cap. V.
(12) Chylologia histórico-médica, Dresd. 1725.
(13) Aphorism. de cognos. et cur. morbis, §. 797, 818, 819, etc.
(14) Rarus œsophagi morbus. Regiomont, 1732. Este opúsculo se halla en Halleri collect. disput. pract., t. VII.
(15) Diss. de struma œsophagi hujusque coalitu, difficilis et abolitæ deglutionis causis. Encuéntrase en Halleri, collect. disput. chirurj., t. II, núm. 49.
(16) Comment. in aphorismos Boerhaavii, t. II, §. 797, 818, 819.
(17) Diss. de deglutitionis difficilis et impeditæ causis abditis. Witten., 1750.
(18) Diss. de deglutitione, vel deglutitorum in cavum ventriculi descensu impedito. Hagæ, 1750. Encuéntrase en Hænii opuscul. posth. ab Eyerel publici juris factis. Vindobon, 1795.
(19) Diss. de famæ lethali ex callosa oris ventriculi angustia. Wittemb. 1750. Encuéntrase en Halleri, collect. disput. pract., t. III.
(20) Institutiones medic. pract. Ultraj. 1763, lib. VI, cap. XII.
(21) De sedib. et caus. morb., t. II, epist. XXVIII.
(22) Nosolog. method. cl. VII, ord. III, género XVII.
(23) Prælectiones academicæ de cognoscendis et curandis præcipuis corp. hum. affectibus. Gœtt. 1772.
(24) Specimem inaugurale de morbo œsophagi inflamatorio. Ludg. Bat, 1774.
(25) System. Morbor. symptomaticum. Viennæ, 1776, p. 387, 390.
(26) Specimen inaugurale acad. de difficili aut impedita alimentorum impulsione 1780.—Observationes anatomico-medicæ de sana et morbosa œsophagi structura, con láminas, Ludg. Bat, 1785.
(1) Quænam causæ sunt lethiferæ illius deglutiendi difficultatis, quæ lentius in œsophago oriri solet?—Unde accidit quod morbus nunc frecuentior quam antea præcipue in Belgia observetur? Quibus remediis illi morbo ocurrendum et medendum?
(2) Verhandel cit bl. 177.
(3) Primæ lineæ anatomico-pathologicæ, Lips. 1785, p. 38.
(4) Instituciones medico-pract., 1789, vol. IV, pars altera, cap. I.
(5) Diss. medica qua dyscatabrosis pharyngo œsophagea thliptica, chœradica cassu illustratur. Tübing, 1792.
(6) Ideen zur Diagnostik, 1794, Edic. 2, B. 2, pág. 162.
(7) Beytræge zur aussübenden Arzneiwissenschaft. B. 2, 1798, p. 209.
(8) Series of engravings to illustrate the morbid. anatomy, Lond., 1799, fasc. III, tab. IV.
(9) Handb. der pathologischen anatomie. B. II, Absch. 12.
(10) Diss. de dysphagia lusoria. Tübign, 1806.
(11) On the morbid anatomy of the human gullet, estomach and intestines. Edinb., 1813, segunda edicion, 1830.
(12) Diss. de dysphagia inprimis œsophagea. Lips, 1819.—De dysphagia commentatio. Lips, 1820.
(13) Medico-chirurgical notes and illustrations, part. I, Lond. 1831 (on strictures of the œsophagus and the danger of the bougies).
(14) Spies, Diss. de deglutitione hejus læsione et therapia. Helmst 1727.—Van Lil, De angina scirrhosa. Lugd. Bat, 1750.—Schneider, De polypo gulæ. Delit. 1762.—Græfe, De callosa excrescentia œsophagum obstruente. Aldtorf, 1764.—Gyser, De fame lethali e callosa œsophagi angustia, Argentor, 1770. Haase, Diss. de caussis difficilis digestionis, Gœtting, 1781.—Brands Schippers, Diss. de deglutitione difficili. Gies, 1786.—Engelhard, Casus dysphagiæ, Lundæ, 1796.—Kneppelhout, Sectiones cadaverum pathologicæ. Lugd. Bat, 1805.—Hünersdorff. Specim. inaug. de dysphagia seu de quibusdam morbis œsophagi chronicis. Lugd. Bat., 1806.—Etienne, considerations générales sur les causes qui gènent ou empechent la deglutition, Paris, 1806.—Stœcker, Diss. de dysphagia. Duisb., 1807.—Histemacher, Diss. sistens. dysphagiam singularem. Groning., 1807.—Schmalz, Diagnostische Tabellen. Dresd., 1808, tab. 29.—Haselberg, Progr, de deglutitione impedita. Gryphiswald, 1810.—Jourdan, Diction. des sciences medicales, t. X, p. 435, 446.—A. J. D. Winne, Diss., exhibens nonnullos casus dysphagiæ in nosocomio académico observatos. Goetting., 1818. J. C. Sattig, Diss. de deglutitione difficili, Berol, 1826.

SEGUNDO GENERO.

ENFERMEDADES DEL ESTOMAGO.

CAPITULO I.

Consideraciones generales.

»Si las alteraciones patológicas del estómago pudieran reducirse á un corto número de tipos bien determinados, como han hecho algunos médicos, aquellos por ejemplo, que las consideran todas producidas por la inflamacion aguda ó crónica, desaparecerian de los tratados de patologia los artículos en que estas lesiones se estudian segun su naturaleza anatómica. Si semejante órden fuera posible, en el estado actual de la ciencia, lo aceptaríamos seguramente; pero como los que le han seguido se han guiado mas bien por una doctrina esclusiva, que por la observacion rigorosa de la naturaleza, el mayor número de autores lo han desechado, y preferido tomar la anatomía patológica por base de sus descripciones, sobre la cual fundaremos las principales divisiones de este género. Pero antes de todo es muy importante conocer la anatomía normal del estómago, supuesto que, para determinar el estado morboso, hemos de tomarla por punto de partida y de comparacion. Asi pues, creemos deber empezar nuestra tarea por algunas consideraciones que, aunque propias en rigor de la anatomía general, las juzgamos necesarias para la mejor inteligencia del objeto de que debemos tratar; despues incluiremos algunas generalidades sobre las afecciones del estómago consideradas en su conjunto, y en seguida pasaremos á ocuparnos de la descripcion particular de cada una de ellas. De este modo presentará nuestro primer capítulo dos secciones dispuestas en la forma siguiente:

»Divisiones generales. — A. *Condiciones anatómicas del estómago en el estado normal.* B. — *Sintomatologia, etiologia, tratamiento, naturaleza y clasificacion de las afecciones gástricas en general.*

A. Condiciones anatómicas del estómago en el estado sano. — «Glisson, Bichat, Beclard, Meckel, y el mayor número de anatómicos niegan la existencia del epidermis en el estómago y los intestinos. Glisson cree que está reemplazado por el moco que lubrifica la membrana interna. Lieberkuhn sostiene, que cubre el estómago una membrana semejante al epitelium, y que se continua con el de la boca y del esófago (*De fabrica et actione villorum intestinorum tenuium*). Ruisquio (*Thesaurus*, núm. 40, VII), Haller (*Elementa physiolog.*, t. VII, pág. 22), Doellinger (*De vasis sanguiniferis quæ villis intestinorum tenuium hominis brutorumque insunt*), suponen indudable la existencia del epitelium en la superficie interna del estómago. A Flourens debemos una demostracion mas reciente de este hecho importante de anatomía. Ha intentado probar que no cesa el epidermis en el orificio cardiaco, sino que se manifiesta en todo el estómago bajo la forma de una membrana continua, fina, transparente, cuya superficie interna está erizada de pequeñas eminencias, mientras que la esterna ofrece numerosas depresiones, que corresponden á las papilas del dermis; pero entre este y la epidermis se halla interpuesto un verdadero cuerpo mucoso; de modo que el dermis de la membrana mucosa está protejido del contacto de los cuerpos irritantes por el cuerpo mucoso y el epidermis. Estas dos partes sirven de cubierta y de vaina á las vellosidades ó papilas de la túnica interna (*Indagaciones anatómicas sobre la estructura de las membranas mucosas, gástrica é intestinal*; Mem. lei. en la Acade. de las cien., en *la Gacette med.*, núm. 26, junio, 1839); véase tambien el importante trabajo de Henle (*Indagaciones anatómico-patológicas sobre el epitelium*, en los *arch. gen. de med.*, t. III, 3.ª serie, 1838, p. 90).

1.º »La túnica mucosa ofrece á nuestra consideracion numerosos *plieges*, dispuestos con irregularidad, á veces bastante salientes, de modo que forman una especie de alvéolos, los cuales ocupan ordinariamente la gran corvadura y fondo del estómago; «algunas veces, dice Billard, se encuentran pocos ó ninguno, sin que por otra parte haya esperimentado el órgano una violenta distension. Nada es tan variable como la presencia ó ausencia de estos pliegues; por cuya razon es imposible deducir de ellos ninguna consecuencia fisiológica. Sin embargo, es digno de notarse que son mas voluminosos, y en mayor número en el estado inflamatorio que en el normal.» (*De la membrane mucos. gastro-intestinal dans l'etat sain et dans l'inflamatoire*, p. 66, en 8.º París, 1825). Esta opinion no debe adoptarse sino con reserva. Hay ademas otras eminencias, que no están formadas por pliegues de la mucosa, y sí por verdaderos órganos conocidos con el nombre de *vellosidades* y de *criptas mucosas*.

2.º *Criptas mucosas ó folículos mucíparos.*—«Thomás Willis, que tiene el mérito de haber distinguido el primero la túnica interna de las demas, conoció su estructura glandulosa (*Bibliot. anat.*, par. 1.ª *De infimo ventre*, p. 107); pero á la verdad fué Peyero el que nos dió la mejor descripcion de ellas (*Dissert. de glandulis intestinorum*, 1681). Brunero las ha estudiado igualmente, pero mucho tiempo despues (*De glandulis duodeni*, 1713). Los folículos mucíparos se presentan en el estómago bajo la forma de pequeñas eminencias aisladas, del grosor de un grano de mijo, blandas, que se destruyen fácilmente, y presentan un pequeño orificio escretorio casi imperceptible. Ocupan sobre todo la region pilórica, el cardias y las corvaduras del estómago; son poco numerosos en el fondo de este órgano, y pueden alterarse de distintos modos. Billard dice

que estas glándulas son mas pequeñas en los niños, mas desarrolladas en el adulto, y menos prominentes en el anciano (*Obra cit.*, página 113); los folículos del intestino son al contrario mas voluminosos en los primeros (Andral, *Anat. patolog.*, t. II, p. 54).

»3.º *Vellosidades.*— Consisten estas en un crecido número de pequeñas eminencias, que se distinguen claramente con el auxilio del microscopio, ó sumerjiendo el estómago bajo del agua; imitan un cesped abundante y espeso, y dan á la membrana interna un aspecto vedijoso. Cuando se pasa el dedo por su superficie, se siente la misma impresion que si se tocase un tejido afelpado. Estas vellosidades son abundantes en el estómago, y en particular en el piloro, donde se hallan agrupadas, ligeramente aplanadas, y separadas por líneas muy finas, casi semejantes á las que se advierten sobre la piel de las manos (Billard, *ob. cit.*, p. 68, y Beclard, *Anat. gen*). Las vellosidades deben considerarse como hacecillos de capilares muy finos, envueltos por una pulpa homogénea, escesivamente porosa, y permeable por todos los líquidos que se ponen en contacto con ella, y que la penetran con rapidez por imbibicion, ó mas bien por endosmosis. Es, pues, inútil suponer con algunos anatómicos, que existe en su estremidad un orificio, una boca absorvente, supuesto que en razon de la estructura erectil y porosa de estas vellosidades, es innecesaria semejante disposicion. Varias enfermedades las alteran, y disminuyen su número.

»4.º *Papilas nerviosas.*— Malpigio, que es el primero que las ha observado, las considera como las estremidades espansivas de los nervios que atraviesan el cuerpo mucoso; Portal, Boyer, Chausier y Adelon, admiten su existencia. René Prus ha manifestado las razones que le conducen á adoptar la opinion de los autores precedentes. (*Recherches nouv. sur la nature et le traitement du cancer de l'estomac.*, p. 67, en 8.º; París, 1828.) Sin embargo, nosotros opinamos, con varios anatómicos, que las pretendidas papilas nerviosas no son otra cosa, sino criptas mucíparas, cuyo orificio no es visible, y que, por la naturaleza misma de su organizacion, son erectiles, y á veces adquieren el volúmen de un guisante, bajo la influencia de una causa morbífica.

»5.º *Areolas.*—En nuestros dias ha descubierto Natalis Guillot la existencia de las *areolas* en el intestino y en el estómago, donde se manifiestan de una manera distinta, del mismo modo que en los puntos en que las vellosidades son mas raras. Segun él, constituyen un gran número de vasitos separados por tabiques, que no son otra cosa sino pliegues membranosos recorridos por innumerables vasos, emanados de la capa celulosa, y que se hacen visibles por medio de la inyeccion. Este médico niega la existencia de las glándulas mucíparas ó de Brunner, y cree que estan formadas por el engrosamiento de la capa areolar, ó por una enfermedad que da á la mucosa este aspecto glandular (*Investigaciones sobre la estructura de la membrana mucosa del tubo digestivo*, en el periódico *l'Experience*, número 11; diciembre, 1837). Semejantes ideas sobre la estructura del intestino, aunque á nuestro modo de ver no son suficientes para destruir las opiniones generalmente acreditadas sobre este objeto, sin embargo son dignas de ocupar la atencion de los anatómicos, y deben escitar nuevas indagaciones sobre este punto.

6.º *Coloracion de la membrana mucosa.*— »Jamás se halla esta membrana jaspeada ni sembrada de manchas negras en el estado normal. Las manchas amarillas, bajo la forma de chapas de mayor ó menor estension, parecen resultar de un estado cadavérico difícil de esplicar (Billard, *ob. cit.*, p. 121). No estan los autores conformes sobre la coloracion fisiológica de la túnica interna del estómago: Sabatier la cree de un rojo purpúreo; Buisson la atribuye una coloracion roja, sin precisar su matiz (*Anatomía descriptiva* de Bichat); Gavard afirma que es de un gris que tira á rojo (*Splanchosologia*, p. 359); Marjolin dice que es de un blanco rojizo, lo cual no es exacto. Podríamos referir otras muchas opiniones, emitidas sobre el color de la membrana mucosa, y manifestar su incoherencia. Sin embargo, no hay duda que es muy importante conocer bien el verdadero color de la pared interna del estómago, supuesto que, sin este conocimiento, es muy fácil tomar por estado morboso lo que pertenece al sano. Numerosos son los errores cometidos bajo este aspecto, y funesto el influjo que han ejercido en los progresos de la ciencia.

»Billard, que ha hecho observaciones escrupulosas sobre el particular, dice que «la túnica mucosa, considerada en el adulto, es ordinariamente blanquecina en el estómago, y de un blanco ceniciento en el duodeno y el yeyuno.» En el embrion aparece rosado este color, y es producido por la inyeccion de los vasos: disminuye despues del nacimiento; pero se conserva todavía bastante pronunciado en la primera edad, en cuya época cubre un moco abundante la cara interna de esta membrana. En el anciano es mas pronunciado el color blanco-ceniciento, y mas general. Natalis Guillot ha encontrado en algunos viejos, cuyas digestiones se efectuaba con trabajo, las areolas y vellosidades bastante gastadas (*Mem. cit*).

»La digestion determina un aflujo de sangre, y cuando se abre el estómago durante el periodo de esta funcion, se encuentra la membrana interna ligeramente rubicunda. En el estado de abstinencia presenta un blanco lacticinoso, como ya hemos dicho. Algunos autores sostienen, que si se prolonga mucho tiempo la abstinencia, se hacen las vellosidades y las criptas mas salientes, y se presentan en una especie de ereccion. Billard no da su parecer sobre esta asercion, que reclama nuevas observaciones; sin embargo, Gendrin refiere algunos esperi-

mentos, que parecen probar que la membrana vellosa se inyecta á consecuencia de una dieta prolongada, y recobra su estado natural cuando el animal se alimenta (*Histoire anatomique des inflamations*, t. I, p. 495). Pueden ser muy perceptibles las glándulas mucíparas, sin que por eso deba admitirse una alteracion del estómago.

»Diversas causas tienden á modificar la coloracion fisiológica del estómago: no haremos mas por ahora que indicarlas. Las pérdidas considerables de sangre ocasionan la palidez de la membrana vellosa; esta, al contrario, adquiere un color rojo mas ó menos subido, cuando la asfixia, la dificultad de la respiracion, un obstáculo cualquiera á la libre circulacion de la sangre (tumores, obstruccion, obliteracion, enfermedad del corazon, etc.) producen la estancacion de este fluido en los vasos del estómago. Debe colocarse igualmente en el número de las causas que determinan la rubicundez de esta víscera, la situacion declive de los cadáveres, la temperatura, la putrefaccion incipiente, la trasudacion de un líquido contenido en una cavidad inmediata al estómago, el desarrollo de gases, etc. Las coloraciones acaecidas á consecuencia de la accion de estas causas han sido indicadas por los autores Trousseau, Rigot y Andral. (*Anatomie pathologique*, t. II, p. 5 y siguientes).

7.° *Grueso y consistencia de la membrana interna.*—«Para formarse una idea precisa de estas diversas condiciones, es necesario compararlas en los diferentes puntos del tubo digestivo. Billard ha encontrado el mayor grueso de la túnica mucosa en el duodeno, y el menor en el colon. En la porcion pilórica del estómago es tan considerable como en el duodeno: vienen despues la porcion esplénica, el recto, el yeyuno y el ileon. Varios autores afirman que no hay diferencia sensible entre la túnica del estómago, la del duodeno y la del ciego. Debe variar el grueso, segun los individuos, del mismo modo que el de la cubierta cutánea; el aflujo de sangre á los vasos capilares lo aumenta, el marasmo lo disminuye. El adelgazamiento que resulta de este estado, es notable sobre todo en el estómago, cuya membrana mucosa en particular hácia el fondo de la víscera no representa en este caso sino una tela muy fina (Andral, *Anat. patologique*). Gendrin pretende que el grueso de la membrana vellosa solo es aparente, y que lo recibe de los folículos y de las vellosidades (*ob. cit*, t. I, p. 500). Semejante asercion carece de fundamento, y por otra parte, las mismas vellosidades y las criptas forman parte integrante de la membrana.

»Louis, que ha intentado determinar el grueso y la consistencia de la túnica mucosa, opina que estas cualidades crecen y disminuyen siguiendo leyes casi fijas, y que cuando se separan mucho de su estado normal, puede afirmarse que hay lesion en los puntos donde existe la diferencia. El mejor procedimiento para adquirir nociones precisas sobre este punto consiste en levantar, con el auxilio de unas pinzas, las porciones de membrana, dividida de antemano con el escalpelo. De este modo se obtienen fracmentos de una ó dos pulgadas de longitud sobre la pequeña corvadura, de media á dos tercios de pulgada ó de una pulgada sobre la gran corvadura, y de una á tres ó cuatro líneas en el fondo del estómago. Asi pues, no hay duda que disminuye la consistencia de esta túnica desde la pequeña á la gran corvadura y fondo del estómago (*Del reblandecimiento con adelgazamiento y de la destruccion de la membrana mucosa del estómago*, en *Mem. et recher. anat. patol.*, p. 50, en 8.° París, 1826). «Puede admitirse, dice Andral, que la membrana mucosa del estómago tiene su grueso natural, cuando despues de haberla dividido sin que los tejidos subyacentes, y en particular la membrana laminosa, se hayan comprendido en la incision, se la puede desprender con unas pinzas en fracmentos bastante considerables, en particular hácia la porcion pilórica mejor que en la esplénica.»

»Louis ha medido igualmente el grueso relativo de las diversas porciones de la membrana mucosa gástrica, y hallado que es de tres octavos á media línea en la gran corvadura; de un sesto á tres octavos de línea en la longitud de la pequeña corvadura; y de un octavo á tres décimos solamente en el fondo del estómago (*obra cit.*, p. 51). Estas nociones son de suma importancia para el estudio de los reblandecimientos.

»Debajo de la túnica mucosa se encuentra una capa de tejido celular, á que los antiguos dieron el nombre de *membrana nerviosa*, y otros de *fibrosa*. Esta membrana no es otra cosa mas que una porcion abundante de tejido celular tupido, una especie de matriz donde se ramifican numerosos vasos, y de donde nacen los que se distribuyen en la membrana vellosa: estos son muy numerosos, y al contrario muy raras las ramificaciones vasculares que van á la túnica muscular. No se sabe con exactitud cuál es la proporcion respectiva de las arterias y de las venas. Natalis Guillot opina, que desde los labios hasta el estómago son mas numerosas las arterias que las venas; y que lo contrario acontece en el resto del intestino; lo cual se esplica naturalmente por las funciones que se atribuyen á este último órgano, encargado sobre todo de la absorcion. El tejido celular penetra entre los diversos hacecillos musculares, y se continua con el tejido celular sub-seroso.

»La membrana muscular del estómago se compone, segun las indagaciones mas modernas, de una capa superficial y de otra profunda. Bourgery, que ha dado una descripcion muy completa de esta túnica, distingue: 1.° fibras superficiales esofágicas; 2.° hacecillos independientes; y en la capa muscular profunda: 1.° un anillo muscular esofágico; 2.° una banda elíptica de la estremidad pilórica; 3.° una

banda elíptica de la tuberosidad mayor; 4.° fibras anulares de la tuberosidad mayor; 5.° fibras anulares del cuerpo del estómago sobre la pequeña corvadura; 6.° fibras anulares de la tuberosidad menor; 7.° el anillo muscular del píloro. (*Traité complet. de l'anatomie de l'homme*, entrega 49, t. V, lám. 19.) Ya veremos, cuando se trate del cáncer del estómago, que puede la túnica muscular hipertrofiarse ó atrofiarse de una manera considerable.

»Las arterias que recibe el estómago son: la coronaria estomáquica, la pilórica de la arteria hepática, las gastro-epiploicas derecha é izquierda, y los vasos cortos. Todos estos vasos, despues de haber rastreado bajo la serosa, llegan á la membrana, y el tejido celular sub-mucoso, desde donde se distribuyen á diferente profundidad en el dermis mucoso, y despues en las vellosidades y las criptas. Las venas desembocan todas en la porta; tienen un volúmen considerable, aun en el tejido sub-mucoso, donde es facil distinguirlas al través de la túnica interna, cuando estan inyectadas de sangre. Los linfáticos desaguan en el orígen del conducto torácico; otros en los linfáticos del bazo; otros, en fin, cerca del páncreas, en los ganglios que rodean el tronco celiaco y la arteria mesentérica superior. Ningun vaso quilífero nace de la cara interna del estómago (H. Cloquet). Los nervios toman orígen del plexo celiaco y de los neumo-gástricos.

B. Consideraciones generales sobre las enfermedades del estómago.

Síntomas.—»En un artículo consagrado á la patologia general de una víscera, creemos que no debe estudiarse cada síntoma en particular, indicando, por ejemplo, las diferentes formas de la dispepsia, las modificaciones que sufre el hambre, la sed, la sensibilidad gástrica, etc.; porque si vamos apreciando cada síntoma, usurpamos el terreno correspondiente á la semeiologia general, y si nos limitamos á una enumeracion pura y simple, emprendemos un trabajo enteramente inútil. Los que quieran convencerse de los defectos de estos dos métodos, pueden leer los artículos en que se ha tratado el objeto, como acabamos de decir. Paréceños preferible trazar las reglas que deben guiar al práctico en la esploracion de los síntomas, para formar un diagnóstico esacto de las enfermedades del estómago; de este modo ofrece algun interés la sintomatologia general de sus afecciones.

»Las enfermedades del estómago, cualquiera que sea su naturaleza, se anuncian primero por alteraciones locales, y solo en una época mas adelantada es cuando las otras vísceras manifiestan su padecimiento. Cuando consideramos cuán numerosos son los actos que concurren al cumplimiento de la digestion, y cuán necesaria es esta funcion á la vida; natural parece admitir que las afecciones mas ligeras del estómago, deben ir siempre acompañadas de síntomas que se aprecien con facilidad. Sin embargo, en los anales de la ciencia se encuentran hechos numerosos, que prueban que han podido existir lesiones graves (cáncer, ulceraciones, reblandecimiento), sin dar lugar á síntomas bien pronunciados; ó á lo menos que no se hallaban en relacion, ni por su duracion, ni por su intensidad, con las alteraciones que se han encontrado en el cadáver. No son raros los hechos de esta especie; pero de dia en dia se van haciendo menos numerosos, á medida que progresa el arte del diagnóstico.

»Para comprender con exactitud la naturaleza y el modo como se producen los síntomas que ocasionan las enfermedades del estómago, es necesario recordar los principales actos de la digestion. Una sensacion particular llamada *hambre*; la secrecion de un líquido que goza de propiedades físicas y químicas especiales (jugos gástricos); los movimientos oscilatorios comunicados al órgano por varios músculos, cuya energia es apropiada á la funcion; el influjo nervioso; en fin, la integridad de las funciones confiadas á los órganos que hacen esperimentar á las sustancias alimenticias una elaboracion preparatoria (oscilacion, insalivacion bucal, deglucion faríngea, esofágica), tales son las numerosas condiciones que concurren al acto completo de la digestion. Si se halla alterado alguno de los órganos necesarios al cumplimiento de este acto, ó perturbada su funcion, aun cuando no sea todavía posible descubrir alteraciones apreciables en su estructura, al momento se verán sobrevenir fenómenos morbosos, cuya naturaleza, intensidad y sitio, estan en relacion con la causa misma que los determina. De aqui toman orígen cierto número de síntomas, que vamos á esponer rápidamente, sin pretender apreciar su valor semeiológico, porque este análisis debe reservarse para cada enfermedad del estómago en particular.

»Debe esplorarse con cuidado la porcion sub-diafragmática del tubo digestivo, porque suministra síntomas preciosos en las enfermedades del estómago. La membrana mucosa, que reviste la lengua y toda la cavidad bucal, ofrece en su color modificaciones, que deben notarse. Unas veces consisten estas en rubicundeces determinadas por la inyeccion de los vasos, como en las aftas eritematosas, que dependen con frecuencia de una enfermedad del estómago; otras en una erupcion de vesículas (aftas vesiculosas), de chapas seudo-membranosas (muguet), ó de ulceraciones: estas diversas enfermedades locales son á veces el resultado de una flegmasia aguda ó crónica, de un reblandecimiento del estómago, de una enteritis (Billard). La aparicion de las chapas del muguet en el interior de la boca de los recien nacidos, coincide á menudo con síntomas gástricos bien manifiestos, que pueden inclinar al médico á admitir el desarrollo simultáneo de estas chapas sobre la membrana interna del estómago. Sin embargo, entiéndase que

todas las lesiones que tienen su asiento en la mucosa bucal y faríngea, constituyen con frecuencia enfermedades independientes de las afecciones gástricas. Los autores que han escrito bajo la influencia de la doctrina fisiológica, han pretendido referirlas todas á la gastritis y á la gastro-enteritis, de las cuales, á su modo de ver, solo eran un síntoma ó efecto mas ó menos inmediato; pero esta asercion, desmentida por gran número de hechos, no puede admitirse en la actualidad.

»La lengua puede modificarse en su color y en su forma, bajo el influjo de las enfermedades del estómago. Unas veces está la membrana que la reviste uniformemente roja, lisa y reluciente; otras lo está solamente en la punta, sobre su estremidad anterior, ó en sus bordes, donde se observa una rubicundez ligera, producida por el desarrollo de las papilas, ó por la inyeccion de los vasos. La rubicundez de la lengua, que era, en sentir de los médicos de la escuela fisiológica, un indicio cierto de flegmasia del estómago, ó de otras porciones del tubo digestivo, no es para otros sino un fenómeno enlazado con condiciones patológicas muy diversas; unas veces debido á la abstinencia de bebidas ó de sustancias alimenticias, otras al movimiento febril, á la hiperemia general, á la rapidez de la evaporacion, etc. (Piorry.) Prescindiendo de estas opiniones, que ni una ni otra representan la verdad, necesario es admitir de todos modos, que debe hacerse con el mayor cuidado el exámen de la lengua en el curso de las enfermedades del estómago. El grado de secura ó de humedad, el color, el género de las capas que se forman sobre la lengua, ó que se depositan al rededor de los dientes, el exámen físico y químico de la saliva, el olor que exhala la boca (olor gástrico de ciertos autores), las sensaciones gustativas del enfermo (boca amarga, ácida, pastosa), deben ser apreciadas por el médico; pues aun cuando este exámen no le suministre síntoma alguno directo, es sin embargo un medio de adquirir luminosos datos para el diagnóstico; puesto que conduce á escluir cierto número de enfermedades, que se anuncian precisamente por los síntomas que faltan.

»Despues que el médico haya esplorado la cavidad bucal, bajo todos los puntos de vista que acabamos de señalar, examinará del mismo modo la faringe y el esófago. Observará desde luego el color de las partes accesibles á sus sentidos; las capas, las falsas membranas, las ulceraciones, las chapas gangrenosas; se asegurará por la palpacion inmediata ó por el cateterismo, de que está libre el conducto esofágico. Para citar un solo ejemplo, como prueba de la utilidad de esta esploracion, supongamos que se dude el sitio de una lesion orgánica que imite los síntomas de un cáncer del esófago: la introduccion de una sonda permitirá descubrir el verdadero sitio de la enfermedad. Es necesario observar igualmente el modo cómo se efectúa la deglucion faríngea y esofágica; el cáncer del cardias puede dar lugar al vómito esofágico (ruminacion), á un ruido particular, etc.; el enfermo esperimenta tambien diversas sensaciones, de cuya existencia debe enterarse el práctico para corroborar su diagnóstico, evitando confundir una sensacion de naturaleza puramente nerviosa, como la del bolo histérico, con un obstáculo debido á una degeneracion orgánica, etc.

»Las dos sensaciones de la sed y el hambre, que se enlazan de una manera tan íntima con las funciones del estómago, estan casi siempre modificadas en las enfermedades de esta víscera: hállanse aumentadas, disminuidas, abolidas ó pervertidas. A veces es viva la sed, contínua, y nada puede satisfacerla (gastritis sobreaguda); otras es normal, ó muy semejante á la de los sugetos sanos. El apetito se halla aumentado en algunos casos de irritacion gástrica, de gastralgia, y aun de lesion orgánica; pero con mas frecuencia se encuentra disminuido y enteramente abolido, en términos que el enfermo no puede introducir la menor partícula de sustancia alimenticia en el espacio de muchos meses. La perversion del apetito dá lugar á los síntomas conocidos bajo el nombre de *bulimia*, de *cynorexia*, de *pica*, de *malacia*.

»El exámen directo de la region epigástrica, revela algunas veces una notable tumefaccion de esta parte; varios tumores voluminosos, formados á espensas de las paredes del estómago, pueden sobresalir en el hueco del epigastrio ó hácia el hipocondrio derecho.

»*La palpacion*, dice Piorry, puede enseñar: 1.º á conocer el grado de sensibilidad de este órgano, ya en su parte anterior, si se esplora la superficie, ó bien en su region posterior, si se le examina profundamente; 2.º á apreciar el grado de calor de los tegumentos que cubren el estómago; 3.º á reconocer los diversos tumores que pueden desarrollarse en él; 4.º á sospechar el volúmen del estómago cuando está muy lleno de alimentos ó de líquidos.» (*Traité de diagnos. et de semeiologie*, t. III, P. 80, en 8.º, París, 1837). Por la palpacion se determina en el estómago, dilatado á consecuencia de la degeneracion escirrosa de sus paredes, ese ruido particular, que se percibe desde lejos, y que resulta del choque de las moléculas del líquido contenido en su cavidad, y mezclado con gases.

»La percusion debe igualmente emplearse en todos los casos; enséñanos si la distension del estómago es debida á líquidos ó á gases, y hasta qué punto se estiende la dilatacion de esta víscera. Para tener una idea precisa del sitio que ocupa el estómago, que puede encontrarse fuera de su lugar, se percutirá primero el pecho, el corazon, el bazo, el hígado y los intestinos. La determinacion del sitio esacto que ocupa el estómago, no es una cosa indife-

rente para el diagnóstico. Con el ausilio de la percusion, se reconoce igualmente la estension y el sitio de los tumores del estómago: este modo de esploracion es muy luminoso, para el diagnóstico diferencial de las enfermedades del ventrículo, que pueden confundirse con las de los órganos inmediatos, y no sin razon ha recomendado Piorry su uso (Obr. cit., p. 84 y siguientes).

»Los trastornos funcionales y los signos que presentan son muy variados, y de suma importancia para la semeiologia. Las náuseas, el vómito, el exámen de las materias vomitadas, la regurgitacion, las sensaciones anormales designadas bajo el nombre de *dyspepsia*, de *gastralgia*, de *dolor*, son signos de las enfermedades del estómago. Debe analizar el práctico con el mayor cuidado cada uno de estos síntomas, porque solo por su estudio puede reconocer la lesion, y de consiguiente el sitio verdadero de la enfermedad; algunas veces bastan ademas para revelarle la naturaleza de la lesion. Sin embargo, diremos que estos signos, aun los que se llaman patognomónicos, no tienen valor alguno, sino cuando se hallan reunidos á otros: asi, por ejemplo, el vómito de materia negra, no siempre es un signo de afeccion cancerosa; el vómito mismo no es un signo constante de enfermedad del estómago; otro tanto puede decirse de la sensibilidad epigástrica, de la gastralgia, de la anorexia, de la rubicundez de la lengua, y de cada uno de los síntomas que hemos indicado. Pueden depender de enfermedades enteramente estrañas al estómago; pero si se encuentran reunidos en cierto número, adquieren mucho valor.

»No puede existir una afeccion gástrica sin que al momento se manifiesten alteraciones en el intestino y otras vísceras. A Broussais debemos el tan esácto como filosófico análisis de los síntomas producidos por las enfermedades del estómago, y en particular de los fenómenos simpáticos, que proceden de las vísceras (*Historia de las flegmasias crónicas*).

»Los síntomas generales son á veces mas pronunciados que los locales; pero incurriríamos en una evidente exageracion, si pretendiéramos sostener con Broussais, que las enfermedades del estómago son susceptibles de producir todas las afecciones de las demas vísceras: la apoplegia, la encefalitis, la mania, la hipertrofia del corazon, etc. Se ha dicho que el estómago es el rey de las vísceras, asercion que hasta cierto punto es esacta; mas no por eso se ha de pretender que se estienda su dominio hasta tiranizar toda la economía, y la ingeniosa alegoría de los miembros y del estómago, perfectamente fundada cuando se la aplica con tino y discernimiento, debe recibir una interpretacion diferente de la que se ha querido darla. Por lo demas, bien se deja conocer que es imposible indicar de una manera general las influencias simpáticas que ejerce en las otras vísceras el estómago enfermo; influencias que deben variar segun la naturaleza misma, la intensidad, el curso de las enfermedades, y en razon de las condiciones individuales en que se desarrollan. Inmensa es por ejemplo la distancia que separa bajo este aspecto una gastritis sobreaguda por intoxicacion, de una perforacion del estómago, que encadena la respiracion, precipita al paciente en el delirio y en una ansiedad inesplicable; de un reblandecimiento crónico, ó de una degeneracion escirrosa limitada á las paredes del estómago.

»La constipacion es mas frecuente que la diarrea, á no ser que estén afectados los intestinos. La abstinencia mas ó menos absoluta, y de consiguiente la menor actividad de la quimificacion y de las secreciones, y los obstáculos de naturaleza orgánica son causas que determinan la constipacion. Sin embargo, no es rara la diarrea, sobre todo cuando los enfermos continúan alimentándose: las sustancias alimenticias mal elaboradas recorren el conducto intestinal, y le irritan del mismo modo que si fuesen cuerpos estraños. La secrecion gaseosa, los borborigmos y los cólicos se refieren igualmente á las enfermedades del estómago.

»La respiracion solo es difícil ó acelerada en los casos raros en que ataca el estómago una flegmasia intensa: una neurosis gástrica puede determinar tambien el mismo resultado; la tos llamada *gástrica* y el hipo se manifiestan algunas veces en las mismas circunstancias. La circulacion no se altera en el mismo grado en todas las afecciones gástricas: aquellas cuya marcha es aguda, como por ejemplo las flegmasias, dan lugar á una fiebre contínua; el pulso es vibrante, algunas veces concentrado, cuando existe dolor ó mucha exaltacion de la sensibilidad general. Aunque es frecuente la fiebre en el curso de las lesiones crónicas, puede faltar del todo, en particular en los sugetos linfáticos, muy débiles y que oponen poca reaccion. «Todas las flegmasias de las membranas mucosas, dice Broussais, pueden ir acompañadas de fiebres intensas, sobre todo las del tejido pulmonal, aunque muy pocas veces es el dolor vivo y agudo. Este tiene á veces en los órganos digestivos un carácter fijo y profundo que le es propio, y que encadena las fuerzas (*Hist. de las fleg.*, t. I, p. 59, 1826). El movimiento febril presenta á menudo exacerbaciones por las tardes, y si el médico visita al enfermo á otras horas del dia lo encuentra apirético. En el último periodo de la enfermedad se hace la fiebre contínua con ó sin paroxismos.

»Negar á las afecciones del estómago una notable influencia sobre las funciones cerebrales y la inervacion, seria desconocer las grandes verdades proclamadas por Broussais, y los útiles escritos que ha producido su escuela; pero tambien es sin duda un error decir que siempre que exista inflamacion en la parte superior ó media del intestino, debemos estar seguros de que se manifestarán desórdenes en

las funciones de la inervacion (Broussais, *Cours de patol. gen.*, y las demas obras), aun cuando no deja de ser cierto, que la cefalalgia, la soñolencia, el delirio agudo, las manías y todos los síntomas de los estados morbosos complejos, que se llaman ataxia, hipocondria, etc., pueden desarrollarse bajo la influencia de una enfermedad aguda ó crónica del estómago.

»Las secreciones y la nutricion general no sufren menores modificaciones que las otras vísceras desde los primeros dias de la enfermedad. Cuando está el estómago alterado de un modo cualquiera, es raro que el hígado no participe de la lesion. Unas veces es su secrecion mas activa y otras se disminuye. La ictericia es un fenómeno bastante frecuente en las afecciones del estómago: el vómito de materias biliosas ó de bilis pura, las deposiciones biliosas ó la decoloracion de las materias escrementicias, á consecuencia de la retencion ó de la falta de secrecion de fluido biliario, son síntomas que manifiestan la alteracion simpática que esperimenta el hígado. La piel está de ordinario mas seca y á veces cubierta de un sudor frio y viscoso, desarrollándose en ella erupciones de diversa naturaleza. Las escreciones son fétidas, y sobrevienen todos los síntomas de la fiebre héctica sin reabsorcion. Cuando existe un cáncer del estómago, la reabsorcion de las materias que proceden del cáncer dá lugar á otros síntomas, entre los cuales ocupan el primer lugar un tinte amarillo pálido de la piel y la diarrea colicuativa. El marasmo, que llega en las afecciones crónicas del estómago á un grado tal vez mas estremado que en la tisis pulmonal, procede mas bien de la falta de nutricion, que de un esceso de descomposicion. (Broussais, *Hist. de las fleg.*, t. I, pág. 60, 1826.)

»El análisis que acabamos de presentar nos mueve á admitir tres grupos principales de síntomas: 1.° los primeros son locales, y consisten en alteraciones del mismo aparato digestivo; 2.° los segundos resultan de la influencia simpática ejercida por el estómago enfermo sobre otras vísceras; 3.° y los terceros comprenden todas las alteraciones de la nutricion general, que son un efecto inevitable de la suspension de las funciones digestivas.

»Nada diremos del curso, de la duracion y del pronóstico, porque es imposible establecer generalidades sobre este objeto. En cuanto á las complicaciones, las que parecen mas frecuentes son las enfermedades de la porcion del tubo digestivo que sigue al estómago: las del hígado, las del páncreas y del peritóneo (hidropesía); las del cerebro, pulmon y corazon no se hallan tan á menudo, como generalmente se ha dicho, bajo la dependência de las afecciones del estómago.

»Si leemos los escritos publicados desde el principio de este siglo sobre las afecciones del estómago, vemos que al principio eran las influencias simpáticas del estómago en el estado sano y morboso desconocidas del mayor número de patólogos, ó al menos consideradas como de poca importancia. Mirábanse sobre todo con mucho descuido la flegmasia y demas lesiones de la membrana mucosa gástrica. El mayor número de autores que escribieron hácia el fin del último siglo y en los primeros años del XIX, ya bajo la influencia del célebre autor de la *Nosografia Filosófica*, ó bien bajo el imperio de las antiguas doctrinas, consideraban todavía todas las afecciones del estómago como saburrales ó como asténicas. Hizo á la verdad un inmenso servicio á la medicina la publicacion de la *Historia de las flegmasias crónicas* (1808), donde se estudian con el mayor cuidado y se establecen, por medio de la escrupulosa observacion de la naturaleza, todas las variedades de la gastritis crónica y las numerosas relaciones que unen al estómago con otras vísceras. En las obras que publicó Broussais despues de su *tratado de las flegmasias*, volvió á ocuparse, con toda la conviccion de un fundador de doctrina, de las primeras ideas que habia emitido, y concluyó por exagerar la importancia de la *flegmasia* gastro-intestinal, en términos de referir á ella todas las fiebres. No es nuestro intento esponer aqui los inmensos servicios prestados á la medicina por el establecimiento de la doctrina fisiológica, ni recordar las discusiones, tan acaloradas como provechosas, que acerca de ella se suscitaron. Todos nuestros contemporáneos han asistido y tomado parte en estos célebres debates. Sin embargo, las proposiciones exageradas, sostenidas y consideradas por Broussais como bases indestructibles de una nueva doctrina, fueron reducidas á su justo valor, y desde entonces se dió entrada en la ciencia á cierto número de verdades generalmente admitidas entre nosotros. Acaeció, empero, que por una de esas reacciones, que no son mas raras en la historia científica de los pueblos que en su historia política, se llegó á poner en duda la exactitud de los mismos hechos en que funda Broussais su doctrina; y médicos hay que aseguran de una manera positiva no haber tenido ocasion de observar en su dilatada práctica la flegmasia aguda del estómago y de la mucosa gastro-intestinal. Por nuestra parte nos guardaremos de semejantes estravíos, y compadecemos sinceramente á los acérrimos defensores de paradojas, que creen ganar un nombre, sosteniendo lo contrario de lo que generalmente se habia considerado como cierto hasta su tiempo.

»ETIOLOGIA. — Las causas que producen las afecciones gástricas proceden de dos orígenes muy diferentes: 1.° unas obran directamente sobre la membrana mucosa, y son las que corresponden á los *ingesta*; 2.° otras que en último resultado vienen á obrar sobre el estómago, ejercen su primitiva accion sobre otros órganos: tales son las que pertenecen á la clase *circunfusa*, las emociones morales, etc. Estos dos órdenes de causas obran de dos mo-

dos, como predisponentes ó como ocasionales.

»Los *ingesta* irritantes, los venenos corrosivos, los purgantes, los vomitivos, un golpe, una caida, las sustancias llamadas *estomacales* pueden determinar una enfermedad del estómago. Los alimentos obran de distintas maneras: 1.º del mismo modo que las sustancias precedentes, irritan la membrana interna (carnes ahumadas, condimentos de diversas especias); 2.º otras sustancias alimenticias producen igual efecto, obligando al estómago á un trabajo tan enérgico, que repetido con frecuencia, concluye por ocasionar la enfermedad: las materias que contienen pocas partículas nutritivas, las setas, el pan en cuya confeccion entra una gran cantidad de salvado, de alforfon ó de centeno atizonado deben colocarse en esta clase; las patatas, las judías y las legumbres se hallan tambien en el mismo caso, cuando sirven esclusivamente para la alimentacion. Sin embargo, no puede creerse que estas sustancias determinen siempre las enfermedades del estómago por irritacion: en lugar de colocarlas entre las causas estimulantes, se las debe enumerar tambien entre los agentes que disminuyen la irritabilidad. No puede sostenerse en la actualidad, que las enfermedades del estómago en los sugetos pobres, que han sufrido muchas escaseces, y que únicamente han usado alimentos poco nutritivos, dependen de la irritacion gástrica: prodúcense entonces otros efectos que estudiaremos mas adelante. Las bebidas alcohólicas, vinosas, exasperan la sensibilidad del estómago. «La accion continuada por mucho tiempo de todos estos escitantes, dice Broussais, aumenta insensiblemente la susceptibilidad de la membrana interna de las vias gástricas, y en particular la del estómago, hace mas activa la circulacion capilar de esta víscera, y el aflujo de los fluidos mas fácil, y predispone en fin á la inflamacion.» *(Hist. de las fleg.*, t. III, pág. 17, 1826.) Adviértase que no todas estas causas ofrecen un modo idéntico de obrar, y que por consiguiente no pueden reasumirse en la irritacion, como pretende el ilustre autor de la *Historia de las flegmasias*. Puede decirse que modifican la nutricion del estómago y determinan cambios de estructura en sus túnicas, pero nada mas. ¿No puede determinar los mismos efectos un trabajo distinto de la flogosis? La mayoría de los médicos opinan que el cáncer, diferente en su concepto de la gastritis, es el resultado de un trabajo morboso enteramente especial.

»¿Pueden tener alguna parte los modificadores atmosféricos en el desarrollo de las enfermedades del estómago? «Broussais cree que estimulando el calor y la electricidad de una manera enérgica á los capilares sanguíneos, escitando la susceptibilidad de las papilas nerviosas, y precipitando la química viviente, disponen poderosamente la superficie interna de las vias alimenticias á ser atacadas de inflamacion á beneficio del estímulo de los irritantes tópicos.» Estas palabras no pueden aplicarse sino á la gastritis. Sin embargo, no debe creerse que el calor, la humedad, el frio dejen de tener influjo en la produccion de las demas afecciones del estómago. El embarazo gástrico, el estado bilioso, la anorexia, los desarreglos del estómago, acaecidos en ciertas estaciones, lo prueban de una manera evidente. ¿Determina el aire caliente y húmedo las alteraciones del tubo digestivo que se deben á su influencia, obrando sobre el sistema nervioso encéfalo raquidiano y sus dependencias, y debilitando la constitucion, ó al menos disminuyendo la susceptibilidad de la membrana mucosa? Asi podemos creerlo, cuando vemos desaparecer estas enfermedades con el ausilio de un tratamiento enteramente opuesto al de las flegmasias.

»En el número de las causas, que consisten en la influencia ejercida por las vísceras sobre el estómago, colocamos en primera línea la inervacion cerebral. Las emociones morales tristes, la pena, el temor, los celos, la envidia y el amor no tardan en alterar las funciones del estómago. ¿Quién ignora la parte que toman las afecciones morales en la produccion de la gastralgia, del cáncer, y de todas las perturbaciones nerviosas, que tienen su asiento en el estómago, y su verdadero punto de partida en el cerebro? Broussais ha creido que estas causas obraban estimulando el estómago, determinando en esta víscera mayor aflujo de sangre (*Cours de Pathol. et Therap. gen.*, t. I, p. 452). Cierto es que solo adaptó esta esplicacion á la gastritis, mas no por eso deja de ser un error. Las pasiones debilitantes, lejos de aumentar la irritabilidad del estómago, la disminuyen en alto grado; y como se necesita cierta cantidad de estímulo, para que se ejecuten los actos que concurren á la quimificacion, resultan de la astenia del estómago modificaciones esenciales en la secrecion del jugo gástrico, en la contractilidad de las túnicas musculares, en la distribucion de las cantidades de sangre necesaria á las secreciones, etc. La anorexia, la dispepsia, los vómitos, la sed, no reconocen con frecuencia otras causas; y despues de la repeticion mas ó menos prolongada de estas perturbaciones, en su principio puramente nerviosas, sobrevienen con lentitud degeneraciones orgánicas ó lesiones menos graves. Del mismo modo, ya modificando la inervacion del estómago, ó ya la general, es como ocasionan enfermedades del estómago los escesos venéreos, la masturbacion, los trabajos mentales y el ejercicio muscular prolongado y escesivo.

»Se ve, pues, que no todas las causas obran estimulando el estómago, como han pretendido Broussais y los que hacen depender todas las afecciones gástricas de la flegmasia aguda ó crónica de esta víscera. Hay algunas que disminuyen la irritabilidad del estómago, aunque esten al mismo tiempo sobreescitados ciertos órganos, como por ejemplo,

el cerebro y el sistema muscular. En muchos casos sin duda, la contínua irritacion que los ingesta, y otras sustancias de diversa naturaleza, determinan sobre la membrana mucosa, es el verdadero punto de partida de numerosas alteraciones; pero no podemos admitir que constantemente obren estas causas del mismo modo, como tampoco las modificaciones funcionales que antes hemos indicado, y no tememos decir que el que adopte esta idea, puramente sistemática, será incapaz de dirigir oportunamente la terapéutica de las enfermedades del estómago, y aun se espondrá á hacer mucho mal.

»Tratamiento.—Cualquiera que sea la naturaleza de la afeccion gástrica, hay cierto número de reglas que deben guiar al práctico en su curacion. Debe poner especial cuidado en el régimen alimenticio, que no puede ser el mismo en todos los casos. Cuando existe una lesion material de las túnicas del estómago, suele ser forzoso disminuir la cantidad de los alimentos, y someter á los enfermos á una dieta mas ó menos rigorosa, ó prescribir ciertas sustancias de facil digestion. Solo una larga esperiencia, ó mas bien los ensayos repetidos y variados de distintos modos, pueden enseñar al médico, cuáles son los alimentos que convienen al estómago de los enfermos. Se ha usado mucho, ó mas bien abusado, de la dieta como medio curativo de las enfermedades del tubo digestivo; y sin que pueda establecerse regla alguna sobre el particular, debe afirmarse, sin embargo, que una dieta absoluta y muy severa, es con frecuencia mas perjudicial que útil, y que pueden darse sin inconveniente algunas sustancias alimenticias siempre que el estómago las reciba bien. Perjudica en particular la dieta en las enfermedades puramente nerviosas de esta víscera, y si muchas de estas se agravan, se prolongan por años enteros, ó se hacen incurables, débese á que el médico desconociendo la naturaleza de la enfermedad, y creyendo combatir una lesion orgánica, cuando no hay otra cosa sino una neurosis, somete sus enfermos á un régimen dietético contrario. Los resultados obtenidos por los charlatanes y los homeopatas se fundan en errores de este género.

»Naturaleza y clasificacion de las enfermedades del estómago.—Si quisiéramos referir todas las clasificaciones en que se hallan comprendidas las diversas afecciones del estómago, nos veríamos obligados á esponer la historia de las doctrinas médicas que han reinado en diferentes épocas. Unas, fundadas solamente en la consideracion de los síntomas, contienen implícitamente las enfermedades del estómago en la esposicion particular de cada síntoma; el vómito, la dispepsia, la gastralgia, la hematemesis, la timpanitis, forman otros tantos capítulos distintos, en donde se acumulan confusamente descripciones desnudas de toda exactitud, é incapaces de servir para el diagnóstico y para la terapéutica. Podemos decir, sin temor de ser desmentidos, que la clasificacion de las enfermedades del estómago, fundada solamente sobre los síntomas, es la peor de todas; por cuya razon no nos detendremos en ella un solo instante.

»La anatomía patológica ha apreciado en su justo valor todas las clasificaciones: desde que se estableció esta ciencia, la luz de la verdad ilumina á la patológia, y en particular á la del estómago. La historia de los síntomas no se separa ya de la historia de las lesiones que los determinan: pueden referirse á lesiones conocidas el vómito, la dispepsia, la hematemesis, etc., y no solamente el diagnóstico, sino tambien la terapéutica de las enfermedades del estómago, reciben de este modo un alto grado de perfeccion. Sin embargo, fácil es conocer, que no podia establecerse la clasificacion de las enfermedades sobre esta única base. En efecto, la anatomía patológica no puede revelarnos todos los desórdenes que sobrevienen durante la vida en esta víscera; pues si varios de ellos dejan en el cadáver lesiones materiales, hay otros que parecen depender de una simple alteracion funcional. Sobre esta doble consideracion conviene fundar el estudio de las afecciones gástricas.

»Andral, en su *Anatomía patológica*, las estudia sucesivamente en los capítulos que á continuacion se expresan: 1.° lesiones de la circulacion: 2.° de la nutricion: 3.° de la secrecion: 4.° entozoarios: 5.° simples perturbaciones funcionales.

»1.° *Lesiones de la circulacion.*—A. Hiperemia del tubo digestivo.—B. Anemia.

»2.° *Lesiones de la nutricion.*—A. Hipertrofia del tubo digestivo (de la membrana mucosa, y de los tejidos subyacentes).—B. atrofia del tubo digestivo.—C. Reblandecimiento del tubo digestivo (de la membrana mucosa, de todas las túnicas de las paredes gastro-intestinales).—D. Ulceracion del tubo digestivo. E. Perforacion del tubo digestivo.—F. Alteraciones de capacidad, consecutivas á diversas lesiones de nutricion.—G. Lesiones congénitas de nutricion (vicios de configuracion, de dimension, de situacion, oclusion de las aberturas naturales y comunicacion preternatural de los intestinos).

»3.° *Lesiones de secrecion.*—A. Productos de secrecion morbosa supra-mucosa (moco, vapor perspiratorio y gas).—B. Productos nuevos (sangre, melanosis, materia tuberculosa, seudo-membranas, concreciones calculosas).—C. Secreciones morbosas, sub-mucosas (sangre, suero, grasa, gas, pus, melanosis, tubérculos).

»4.° *Entozoarios.*

»5.° *Alteraciones funcionales.*—A. Modificaciones del hambre y de la sed.—B. de los fenómenos de la quimificacion (dispepsia).—C. de los fenómenos de secrecion y de escrecion.—D. de la sensibilidad.—E. Estado del tubo digestivo en las fiebres,

y á consecuencia de las enfermedades de otros órganos.

»Las divisiones establecidas por Andral, comprenden exactamente todas las enfermedades del estómago y del intestino, y pueden servir para su estudio. Cualquiera que sea el órden que se adopte, es necesario admitir muchas grandes clases de alteraciones: las flegmasías agudas y crónicas, las hemorragias, la secrecion de nuevos productos ó el desarrollo de tejidos nuevos (cáncer, encephaloidès), ó seres organizados, la degeneracion de los tejidos normales, que de ordinario entra en una ó muchas de las alteraciones precedentes, y en fin, las neurosis, constituyen el conjunto de las enfermedades que pueden atacar al estómago.

»Billard, en sus *indagaciones de anatomía patológica* sobre la membrana mucosa gastro-intestinal, ha estudiado sus alteraciones bajo los dos aspectos siguientes: 1.º *Alteraciones de color.*—A. coloracion roja;—B. morena y violada;—C. apizarrada;—D. negra ó melánica.—2.º *Alteraciones de tejido.*—A. *Alteracion de tejido sin pérdida de sustancia* (infiltracion de serosidad, de gas, hipertrofía de las glándulas mucíparas).—B. *Alteraciones de tejido con pérdida de sustancia* (ulceracion). Estas divisiones, admitidas por Billard, son buenas, pero solo convienen al estudio de las lesiones de la membrana mucosa (ob. cit.).

»Sin adoptar Cruveilhier un órden preciso en la descripcion de las enfermedades del estómago, las examina, sin embargo, del modo siguiente: 1.º *Lesiones en la contigüidad del estómago* (mutacion de sitio, hérnias).—2.º *Lesiones en la continuidad* (heridas, úlceras, perforacion).—3.º *Cuerpos estraños.*—4.º *Lesiones de la circulacion de las materias alimenticias contenidas en el estómago* (retencion de las materias, dilatacion, estrechez).—5.º *Pneumatosis.*—6.º *Fluxion nutritiva del estómago* (hipertrofía).—A. *Fluxion secretoria* (embarazo gástrico, saburra).—B. *Fluxion hemorrágica* (gastrorragia).—C. *Fluxion inflamatoria* (gastritis aguda y crónica, ulcerosa).—D. *Ulcera simple y crónica del estómago* (reblandecimiento).—E. *Degeneracion cancerosa.*—F. *Tubérculos cancerosos y de otras especies del estómago.*—G. *Perforaciones espontáneas del estómago.*—H. *Chapas gangrenosas.*—I. *Neurosis del estómago.*—J. *Vómitos.*—L. *Gastralgia.*—M. *Neurosis helmintiforme.* Bajo este último nombre designa Cruveilhier esa perversion singular de la inervacion, que hace creer al enfermo que se halla atacado de lombrices; es fácil conocer que este órden es poco metódico, y no podria adoptarse.

»En la doctrina de la escuela fisiológica se simplificó bastante la clasificacion de las afecciones gástricas: en efecto, la simple inyeccion de la túnica mucosa, la ulceracion y la degeneracion cancerosa de las paredes del estómago, todas eran en concepto de Broussais un efecto de la gastritis aguda ó crónica, y le importaba poco ceñirse á un órden preciso para estudiarlas, con tal que viniesen á quedar comprendidas en la historia de esta inflamacion» (MON. y FL., *compendium*, tomo III, p. 481 y siguientes).

Las citas que acabamos de hacer bastan para dar una completa idea del número y de las principales formas de las alteraciones gástricas. Nosotros las examinaremos en el mismo órden que las enfermedades del esófago, esto es, empezando por las lesiones funcionales, y acabando por las anatómicas.

CAPITULO II.

Lesiones del apetito.

ARTICULO I.

Anorexia.

NOMBRE Y ETIMOLOGIA.—Derívase la anorexia de α privativo, y ὄρεξις, apetito. Inapetencia, pérdida del apetito.

»DEFINICION.—Con el título de *anorexia* han designado los autores un estado particular del organismo, en que no se esperimenta la sensacion que nos advierte la necesidad de tomar alimento. Entre la anorexia y la repugnancia á los alimentos existe una diferencia, que es preciso notar. En el primer caso está abolida la sensacion hambre, no existe; y en el segundo está reemplazada por la aversion mas ó menos pronunciada á toda sustancia susceptible de asimilacion.

»Establece Sauvages, con respecto á esta perversion fisiológica, una division que parece estar ya bastante envejecida. Dice así (*Nosol. metod.*, Venecia, 1772, t. I, p. 400): «Anorexia est morbus, cujus præcipuum symptoma est notabilis imminutio, vel cessatio famis in jejunis. Si vero morbi alterius comes sit, vel accidens minus præcipuum famis cessatio, rectius innapetentia dicenda est, ne morbus cum accidente confundatur.»

»No creemos que estas distinciones sean hoy muy necesarias, porque no se admite ya que la anorexia sea una enfermedad: no se observa en ella mas que un fenómeno, que se presenta muy comunmente como espresion sintomática de numerosas y diferentes afecciones. Mas por lo mismo que caracteriza la generalidad de las enfermedades agudas, no tiene la anorexia una gran importancia ni valor diagnóstico.

»DESCRIPCION GENERAL.—Sea de esto lo que quiera, veamos de establecer en qué casos se observa la disminucion, y aun la ausencia del hambre. Hipócrates ha dicho (sec. 1.ª, afor. 13): «Senes facillimé jejunium ferunt, secundò ætate consistentes, minime adolescentes, omnium minime pueri, ex his autem qui inter ipsos sunt alacriores.» Se ha esplicado esta pro-

posicion por las consideraciones fisiológicas siguientes: «senes ad existentiam solam aluntur: ætate consistentes etiam ad robur; pueri vero ad existentiam, robur et incrementum. In rigido sene langüens vitalis circuitus paucissima absumit.» Corn. Celso (*de med. lib.* I, cap. 2) se esplica de un modo un poco diferente sobre este objeto, diciendo: «Inediam facilé sustinent mediæ ætates, minus juvenes, minime pueri et senectute confecti.» De estas diversas citas, es lícito concluir que influye la edad sobre el apetito que presentan los individuos. Los hombres comen generalmente mas que las mujeres; y en fin, hay estaciones, como el invierno, que parecen favorecer mas particularmente la repeticion de la hambre. Gaubio (*Instit. pathol.*; Leiden, 1775, en 12.°, página 322) ha reasumido, á nuestro entender, con bastante exactitud lo que se observa con este motivo, diciendo, que en cada uno de nosotros se presenta el apetito de una manera diferente en el estado de salud, y la anorexia tambien en un grado variable en el estado de enfermedad. Sin insistir mas tiempo en estas consideraciones, que pertenecen mas bien á la fisiologia que á la patologia general, entramos de lleno en nuestro objeto.

»¿Existe un estado patológico que se manifiesta siempre por la anorexia? ¿Este fenómeno caracteriza siempre una lesion orgánica?

»Rostan (*Cours. de med. clin.*, t. I, página 263), respondiendo á la primera pregunta, se espresa en estos términos: «la disminucion del apetito se manifiesta en casi todas las enfermedades, y sin exajerar el valor de las causas finales, paréceme admirable esa especie de solicitud por parte de la naturaleza. Esa falta de apetitó, ¿no está convidando á la abstinencia, ó por mejor decir, no nos la prescribe? Y siendo asi que la abstinencia es uno de los medios mas poderosos de activar la absorcion intersticial, es decir, de favorecer la resolucion de todos los infartos, de todas las congestiones, ¿no debe maravillar la especie de precaucion que nos la impone?

»La disminucion y aun la falta completa del hambre es el síntoma que acompaña mas comunmente á las enfermedades del sistema digestivo. No puede enfermar el estómago sin que se disminuya el apetito, á no ser en algun caso rarísimo que es preciso esceptuar. La irritacion del estómago, el infarto gástrico, cuya existencia admitimos todavía, los dolores que solo pueden atribuirse al sistema nervioso, finalmente, las degeneraciones orgánicas de toda especie, los escirros, los fungus, los cánceres ulcerados, etc., producen este síntoma, que es por otra parte mas marcado en las afecciones agudas, y sobre todo en los primeros periodos, que en las enfermedades crónicas, y hácia la declinacion de las agudas. Las afecciones del resto del tubo digestivo producen tambien la anorexia, pero menos constantemente que las anteriores. Por lo demas, todas las vísceras contenidas en el abdomen hacen callar al apetito mas ó menos directamente. Lo mismo sucede en las enfermedades de los demas órganos, y esta circunstancia quita á la inapetencia todo su valor como signo diagnóstico. Es un fenómeno general como otros muchos que existen en la economía animal:...»

»Contestando á la segunda pregunta, añade Rostan: «Aun en los casos en que la inapetencia es simpática, hay lesion en los órganos digestivos; pero estas lesiones fugaces y ligeras no dejan rastro alguno, ó al menos no se han sometido á nuestros sentidos.

»Se observa en algunas enfermedades del sistema nervioso una verdadera depravacion del apetito. Este fenómeno se manifiesta especialmente en la clorosis, el histerismo, la amenorrea, el delirio agudo ó crónico, y algunas veces tambien en la preñez.»

»Sauvages (*loc. cit.*) ha clasificado bajo títulos diferentes las observaciones mas notables de anorexia que ha podido encontrar en los autores, y asi es que llegó á hacer de ella trece especies. El modo de division que adopta está basado sobre la misma naturaleza de las causas que presiden al desarrollo de este accidente; y por tanto creemos que puede ser útil analizar lo que ha dicho sobre este punto.

»El sabio profesor de la facultad de Montpellier admite: 1.° una anorexia paralítica que puede ser síntoma de la apoplegía, de la catalepsis, del caro y otras enfermedades soporosas, y que puede tambien depender de un estado de languidez de los nervios del estómago. A esta forma asocía la anorexia que sucede al uso de las preparaciones narcóticas, y la que es producida por el abuso de los alcohólicos.

2.° »La anorexia pituitosa es la que proviene de la acumulacion en el estómago de materias pegajosas, viscosas y gelatinosas. Constituye el infarto mucoso del estómago, que se combate ventajosamente con el uso de los vomitivos.

3.° »La anorexia pletórica es la que se deriva de una sangre muy rica, y de un estado evidente de plétora. Los vasos del estómago están en este caso ingurgitados de sangre. A esta forma patológica debe referirse la anorexia que resulta de la supresion del flujo menstrual; la que proviene de un defecto de ejercicio, ó de la supresion de las funciones perspiratorias.

4.° »La anorexia febril de Boerhaave sobreviene al principio de la mayor parte de las enfermedades inflamatorias y febriles. Sauvages confiesa, que en este caso es mas bien la inapetencia un síntoma que un estado patológico.

5.° »La anorexia melancólica proviene de una ocupacion intelectual asídua, de la escesiva perseverancia en los trabajos del espíritu, y acompaña á la mayor parte de las vesanias y neurosis generales.

6.° »La anorexia biliosa se revela al médico por un sabor amargo de la boca, complica-

do con náuseas, vómitos biliosos, con sensacion de calor, y de sufrimiento en el estómago. Se puede hasta cierto punto considerar análoga á esta especie, la anorexia que se manifiesta durante los calores del estío, que acomete mas particularmente á los jóvenes y adultos, y cede al uso de bebidas aciduladas, frescas.

7.° »La anorexia de los sugetos caquécticos, que acompaña á los escirros, á las obstrucciones de los órganos del vientre, del bazo, del hígado y del estómago.

8.° »La anorexia de los sugetos debilitados por los escesos en los placeres del amor.

9.° »La anorexia saburral, que resulta de la acumulacion en el tubo digestivo de materias alimenticias que atascan su trayecto.

10. »La anorexia maravillosa, mencionada en algunos escritos, y que se dice puede sostener la abstinencia completa de alimentos, no solamente durante meses, sino tambien de años. Segun dice Sauvages, los sugetos pituitosos, atacados de manía, de ninfomanía, de paralisis, etc., soportan un tiempo muy largo la abstinencia absoluta de sustancias nutritivas.

11. »La anorexia de los recien nacidos, que acomete sobre todo á los niños nacidos antes de tiempo.

12. »La anorexia artrítica, la anorexia de los gotosos, que acomete á los sugetos atacados de gota, cuando estan ya debilitados por la intensidad de los accesos, cuando han abusado de los licores espirituosos, y cuando han empleado los tópicos repercusivos.

13. »La anorexia descrita por Stwartius (*Philos. trans.*, núm. 414), y que proviene de una herida en la vejiga de la hiel.

»Despues de esta reseña, fácil es conocer que Sauvages, en razon de la evidencia de los hechos, se ha visto obligado á cada instante á criticar el mismo partido que habia tomado. Asi es que principia por decir, que la anorexia constituye una enfermedad, cuyo principal carácter consiste en una disminucion notable, ó bien en la abolicion del hambre, aun en los casos en que el sugeto nada ha comido en muchos dias; y durante el curso de su escrito viene á demostrar que la anorexia se manifiesta como síntoma, y no como enfermedad separada, esencial, distinta.

»Siempre debe referirse el accidente que nos ocupa á un trastorno momentáneo ó persistente de las funciones del estómago. Pero aquí se nos presenta naturalmente una dificultad que nos es preciso esclarecer; cuando una afeccion determina comunmente la anorexia ¿da siempre lugar á este trastorno en los actos del organismo? Si esta afeccion consiste en una alteracion grave de las paredes gástricas, como por ejemplo, la degeneracion profunda que resulta de la introduccion de una sustancia cáustica en el estómago, la anorexia será constante. Cuanto mas ligera sea la modificacion orgánica, tanto mas fugaz é irregular en su aparicion será la anorexia considerada en este caso como espresion sintomática.

»En la neurosis del estómago, en la gastralgia, tan bien descrita por Barras, sucede por lo comun que se manifiesta la anorexia, y despues se transforma en un apetito depravado, ó bien en una bulimia, sin que pueda esplicarse esta contradiccion en el modo de manifestarse la enfermedad.

»Otras veces es constante, y entonces adquiere mayor importancia semeiológica. Andral (*Clin. med.*, 1834, t. IV, p. 287) se esplica sobre este objeto del modo siguiente: «se manifiesta algunas veces en los tísicos un fenómeno morboso muy importante de notar, á saber, una aversion completa, absoluta á toda especie de alimentos. ¿Es suficiente este fenómeno para anunciar la existencia de una gastritis crónica? Creo que si no la está necesariamente unido, y si puede existir sin que haya verdadera inflamacion, á lo menos depende comunmente de ella; porque por una parte se le encuentra comunmente asociado á una gran susceptibilidad del estómago, á una irritabilidad particular, de donde resultan los síntomas manifiestos de la gastritis, desde el momento que se introduce un irritante en el estómago; y por otra, en gran número de tísicos que durante su vida no habian presentado otros fenómenos morbosos por parte del estómago, que la repugnancia completa á todos los alimentos, de que ahora tratamos, he encontrado huellas nada equívocas de una inflamacion crónica de la membrana mucosa, que consistian por lo comun en un reblandecimiento encarnado, gris ó blanco, de esta túnica. Si á pesar de las razones presentadas mas arriba, se dijese que este reblandecimiento no es el resultado de una inflamacion, responderé que la misma repugnancia completa á los alimentos ha sido igualmente el único fenómeno, que ha anunciado una lesion de las funciones digestivas en muchos otros enfermos, en cuyo estómago se encontraron ulceraciones con engrosamiento, induracion y degeneracion de la membrana mucosa al rededor de estas lesiones de continuidad. Y en este último caso, ¿quién dudará de la existencia de una inflamacion? Es preciso sin embargo no confundir, bajo el punto de vista semeiológico, la repugnancia completa y durable á todo alimento, de que ahora tratamos con la simple disminucion del apetito, que se nota en casi todas las enfermedades agudas ó crónicas, sin que haya por eso inflamacion del estómago. Generalmente parece entonces depender la anorexia, ó de un simple trastorno del sistema nervioso, ó de una alteracion mas ó menos profunda de los fenómenos nutritivos.»

»En sentir de Louis (*Recherches sur la phtis.*, 1825, pág. 287), la pérdida del apetito es uno de los síntomas mas constantes del reblandecimiento, con adelgazamiento de la membrana mucosa del estómago.

»En vista de las diferentes consideraciones

que preceden, parece dificil asociar siempre con esactitud la anorexia á las circunstancias que pueden determinarla. El valor semeiológico de este fenómeno, no ofrecerá importancia alguna, sino cuando se encuentre seguido ó precedido de otros trastornos funcionales, que facilitarán el diagnóstico.

»Será tambien casi imposible juzgar de la gravedad de una afeccion, en vista de la manifestacion de la repugnancia á los alimentos; ni podrá el médico decidirse respecto á la marcha y terminaciones de un caso patológico, que no tenga otra base que la presentacion de este signo.

Tratamiento.—»Es necesario para remediar la anorexia, combatir las afecciones que la determinan; pero en nuestro dictamen es dificil decir nada seguro y preciso sobre este particular. Blache (*Dic. de med.*, t. III, página 191) indica del modo siguiente la conducta que debe observar el médico en estos casos: «El mejor modo de restablecer el apetito, es investigar la causa que lo ha hecho perder, y alejarla, si es posible: es decir, en otros términos, tratar las enfermedades cuyo síntoma constituye la anorexia. Si en la mayor parte de los casos indica la anorexia la ineptitud del estómago á recibir los alimentos, y debe entonces ser considerada como un aviso, una advertencia útil de la naturaleza que nos prescribe la abstinencia, es preciso no olvidar tampoco, que hay circunstancias en que la falta de apetito parece depender de la atonia del estómago, bien, como sucede en algunas convalecencias, de resultas de una dieta rigorosa y prolongada, ó bien porque despues de haber estado el estómago mas ó menos fuertemente irritado, viene á caer en un verdadero estado de asténia. Indudablemente entonces deberán proscribirse esos pretendidos estomacales, que una infundada rutina aconseja para resucitar, para despertar el apetito; dotadas la mayor parte de estas sustancias de una propiedad fuertemente estimulante, tales como los agenjos, la manzanilla, el rábano silvestre, y todos los alcoholados mas ó menos cargados de aceites esenciales volátiles, de resinas, ó de otros principios no menos activos, producirian el resultado infalible de irritar el estómago en vez de fortificarle. Pero por otro lado una medicacion emoliente, y la persistencia en la dieta severa, tendrian el grave inconveniente de agravar ese estado de debilidad, designado por Broussais con el nombre de *languidez adinámica de las vias digestivas*. Entonces es la ocasion de recurrir á una alimentacion suave, pero suculenta, al ejercicio corporal, hecho con moderacion y al aire libre, á algunas bebidas amargas, ó ligeramente gaseosas, etc.; á todos los medios en fin que tienden á poner en juego la accion de los órganos, y á apresurar el movimiento nutritivo general, con el cual se encuentra esencialmente ligado el apetito. Tales serian poco mas ó menos, los medios de que habria que echar mano, cuando la anorexia existiera en sugetos debilitados por los escesos venéreos ó la masturbacion. La cesacion de toda ocupacion ó trabajo intelectual, las distracciones agradables, el ejercicio á caballo, el cambio de habitacion, la permanencia en el campo, etc., son medios ventajosos, cuando la pérdida del apetito ha sido ocasionada por las ocupaciones y trabajos de gabinete, una vida muy sedentaria, pasiones fuertes, ó profunda tristeza. Finalmente, deberá apresurarse el médico á suspender el uso de las bebidas tibias ó los opiados, si no pudiese la anorexia referirse á otras causas que al abuso de estas sustancias.» (Mon. y Fl., *Compendium de med. prat.*, t. I, p. 166 y siguientes.)

ARTICULO II.

Bulimia.

Nombre y etimologia.—»Procede esta palabra de βοῦ, partícula aumentativa, y de λιμος, hambre, ó segun algunos autores, de βοῦς, buey, y λιμὸς, hambre.

Sinonimia.—»Bulimia ó hambre canina. *Polyphagia*, de πολὺ, mucho, φαγεῖν, comer; polyorexia, de πολὺ y ορεξις, apetito, ansia; cyonorexia, de χυῶν, perro; lycorexia, de λύκος, lobo; *Boulimia*, boulimus, *fames canina*, boulimia esurigo. Lat., *Faim canine, devorante; fringale, etc.*, Franc.

Definicion.—»La bulimia es una exageracion del apetito normal y ordinario, provocada por una enfermedad del estómago, ó por la perversion de las funciones de esta entraña. Tambien puede depender de una conformacion viciosa del estómago, de los intestinos ó de los conductos biliarios. Unas veces se abre en el estómago el conducto colédoco (Vesalio y Lieutaud), otras falta enteramente la vejiga de la hiel (Landré-Beauvais, Ollivier d'Angers) ó bien es tan corto el conducto intestinal, que se aproxima al de los animales carnívoros; finalmente, se ha visto coincidir con el hambre escesiva, el desarrollo de las válvulas conniventes, la amplitud del estómago, la de los intestinos y la del orificio pilórico. No nos ocuparemos de ningun modo de la bulimia, que se asocia á una disposicion particular de los órganos de la digestion; solo trataremos en este artículo de ese apetito desmesurado, que constituye un fenómeno patológico, comun á muchas afecciones, diversas por su sitio y naturaleza.

»Descripcion general.—La bulimia presenta diferentes grados; algunas veces apenas escede el apetito los límites del estado normal, como en los convalecientes, ó en los sugetos que se entregan á ejercicios violentos; en otros casos existe una voracidad, que impele al hombre á comer doce ó quince libras de alimentos en un dia. Entre estos dos estremos hay grados intermedios, que no es raro encontrar

en los enfermos. A menudo tambien, al mismo tiempo que el hambre es insaciable, se pervierte; los individuos buscan entonces sustancias, que no sirven generalmente de alimentacion, ó bien devoran los alimentos sin haberlos hecho sufrir ninguna preparacion. Percy ha designado esta perversion del apetito con el nombre de *homofagia* (de ὠμὸς, crudo y φαγεῖν, comer; *Dict. des scienc. med.*, t. XXI). En las afecciones gastrálgicas acompaña algunas veces á la bulimia esta especie de *malacia*.

»Las numerosas variedades de bulimia admitidas por los autores, se apoyan en particularidades, que no dejan de tener cierta importancia. La que ha descrito Sauvages con el título de *bulimia esurigo*, se manifiesta en los convalecientes y en las personas que se fatigan mucho. Es muy diferente por su naturaleza de la bulimia, propiamente dicha, ó de la que se ha llamado *cinorexia*: en esta última son arrojados los alimentos por vómitos, mientras que en la bulimia de los convalecientes (*bulimia esurigo*) sirven para la nutricion todas las materias ingeridas. La causa de esta bulimia es la necesidad de una pronta asimilacion y reparacion, y se la debe considerar, mas bien que como fenómeno morboso, como un medio de reparacion de los órganos debilitados. En la *licorexia* se espelen los alimentos por el ano, casi inmediatamente despues de haberlos engullido. Parece que en esta forma de la bulimia no reside solamente en el estómago el desórden funcional ú orgánico, sino que se estiende tambien á los intestinos delgados, y aun á los gruesos. La licorexia y la cinorexia son variedades bastante raras.

»Los sugetos afectados de bulimia, á pesar de las grandes cantidades de alimentos que toman todos los dias, suelen estar flacos y en un estado próximo al marasmo. Cuando se satisface su apetito, se quejan de una incomodidad, que pasa bien pronto á una penosa angustia, y se manifiestan muy luego náuseas y cardialgias (Laudre-Beauvais); mas adelante sobrevienen oscurecimiento de la vista, ruido de oidos, agitacion, delirio y accesos de furor. La jóven que sirvió de objeto á la observacion referida en el *Nuevo diario de medicina* (1820, t. VII), perdia el conocimiento y entraba en tal estado de furor, cuando se le contrariaban sus deseos, que se arrancaba los vestidos con los dientes, se mordia los brazos, y no volvia en sí hasta que no habia satisfecho el hambre. Los enfermos conservan algunas veces su robustez; se concibe efectivamente, que resultando la bulimia de causas tan diferentes, si es ligera la lesion, ó si consiste en un ligero trastorno nervioso, presentará el cuerpo todas las apariencias de salud.

»Cuando se presenta la bulimia, procuran los enfermos apaciguarla con toda especie de alimentos; algunos no distinguen materias: para ellos todas las sustancias nutritivas son buenas; el pan, la sopa, las legumbres, son deglutidas con el mismo placer. Otros, como ya hemos hecho observar, desean mas particularmente este ó el otro alimento; en cuyo caso complica la malacia al hambre canina. Los sugetos comen casi siempre sin ninguna regla, desde el momento en que sienten el apetito. Algunos se sacian al momento con una pequeñísima cantidad de alimentos; y esta especie de bulimia se observa frecuentemente en las mujeres gastrálgicas; otros, por el contrario, se ven precisados, para hacer cesar el sufrimiento que esperimentan en el estómago, á tragar dos ó tres libras de pan ó de carne, y repetir la operacion tres ó cuatro veces al dia. La jóven de que hemos hablado antes, devoraba hasta veinticuatro libras de pan en veinticuatro horas.

»Es raro que en los sugetos afectados de polifagia se efectúen las digestiones de un modo regular, porque casi siempre hay vómitos y abundante diarrea. Las deposiciones son muy fétidas, y aun el cuerpo de los enfermos exhala algunas veces un olor sumamente desagradable. Las materias vomitadas son sustancias alimenticias, y en algunos casos sangre; esta hematemesis parece aliviar á algunos enfermos. Cuando se efectúan las digestiones bastante regularmente, cosa poco comun, caen los enfermos en el estupor y entorpecimiento, se duermen, y sus facultades intelectuales, asi como la energia muscular, se debilitan de dia en dia; pero estos síntomas particulares pertenecen sobre todo á la forma de bulimia, que resulta de un vicio de conformacion en los órganos digestivos: en cuanto á la que es efecto de una afeccion visceral, va acompañada de desórdenes tan numerosos y variables, como las lesiones de que es síntoma. Si por ejemplo está asociada á la clorosis, ó al histerismo, se ven aparecer al mismo tiempo todos los síntomas propios de estas afecciones; solo nos resta pues dar á cononocer en qué enfermedades se encuentra, é indagar su naturaleza.

»La bulimia se manifiesta en muchos casos sin que se pueda descubrir la causa que la ha producido. Leroux cita la historia de un pariente suyo, que esperimentó repentinamente una hambre tan violenta, que se comia nueve libras de pan; no se volvió á repetir este acceso, y el sugeto vivió hasta ochenta años (*Cours sur les general. de la med. prat. et sur la philos. de la med.*, t. II).

»Sobreviene en la convalecencia de las enfermedades agudas, especialmente despues de las afecciones gastro-intestinales, que reclaman dieta muy severa, y que han sido combatidas con evacuaciones sanguíneas muy abundantes. Lo mismo sucede cuando se ha opuesto mucho tiempo al desempeño de las funciones digestivas una neuropatia general ó limitada al estómago; nadie duda que en tales circunstancias, la necesidad de reparar las pérdidas que han esperimentado los órganos, sea la única causa de la bulimia, que hablando con

propiedad, no es mas que la exageracion del apetito fisiológico. Guersent la ha visto en varios niños atacados de tisis pulmonar, y de otras enfermedades crónicas. Sauvages, en muchos raquíticos, y la designaba con el nombre de *boulimia addephagia*. Nosotros hemos tenido muchas veces ocasion de observarla al fin de peritonitis antiguas; los sugetos que nos la han ofrecido, estaban en el último estremo del marasmo, tenian una diarrea continua, y sucumbian pidiendo con ahinco que se les aumentase la cantidad de los alimentos. La autopsia nos ha demostrado una adherencia completa entre los intestinos y la hoja parietal del peritóneo. No podia depender la bulimia del frotamiento recíproco de las dos hojas de la serosa inflamada, como han pretendido algunos autores; porque en todos estos casos se hallaban tan unidas dichas partes, que era imposible todo movimiento del estómago y de los intestinos; puede muy bien esplicarse por la irritacion trasmitida desde la serosa á las otras túnicas del tubo digestivo. Los niños atacados de encanijamiento suministran tambien ejemplos de esta naturaleza; los recien nacidos y los de pecho, presentan algunas veces una hambre continua, que en nada se puede fundar: algunos no se separan un instante del pecho de la nodriza, y sin embargo se desmejoran de dia en dia, sin notárseles diarrea, y sin que síntoma alguno indique ni remotamente una afeccion verminosa.

»La bulimia es el síntoma frecuente de la irritacion gástrica, segun algunos médicos; otros no ven en ella mas que un fenómeno puramente nervioso, que refieren á la gastralgia. Sea lo que quiera de estas opiniones, de que pensamos volvernos á ocupar, no es menos cierto que el apetito voraz pertenece á algunas formas de la gastritis; que puede ser determinada por la titilacion, que ocasionan las lombrices contenidas en los intestinos (Alejandro de Tralles, lib. VII, c. IV), y que se manifiesta á consecuencia del abuso de las especias y de una alimentacion estimulante, de escesos en la bebida, de los purgantes drásticos; en una palabra, de todas las sustancias capaces de escitar de una manera pasajera ó continua las funciones de absorcion intestinal.

»En las neurosis y en todas las afecciones dependientes del sistema nervioso, es donde con mas especialidad aparece la bulimia como síntoma frecuente; las gastralgias, el histerismo, la clorosis, la hipocondria, la mania, van muchas veces acompañas de hambre canina. En estas enfermedades reciben los nervios del estómago la influencia simpática de la irritacion del raquis ó del encéfalo. Sin que pueda decirse á punto fijo de qué naturaleza sea esta influencia simpática, lo cierto es que se manifiesta por un cambio en las funciones del estómago. Se la observa tambien en las mujeres embarazadas, en los primeros meses de la preñez, cuando el sistema nervioso presenta esos fenómenos raros, que anuncian una modificacion profunda de la inervacion.

»La bulimia es el síntoma casi constante de la diabetes; lo cual no debe sorprender si se admite con Dezeimeris, que la hipersecrecion urinaria es el síntoma de una gastritis crónica (*Mem. de la societé medicale d'émulation*, tomo IX; *Recherch. sur la natur. du diab.*, por Dezeimeris). Aun cuando se coloque el sitio de la enfermedad en los riñones, todavia se puede esplicar la bulimia por la necesidad que esperimenta la economía de subvenir á las continuas pérdidas que se efectúan por la secrecion urinaria.

»Se ha dicho, que obrando la impresion del frio sobre la piel, podia provocar la aparicion de la bulimia. Se sabe efectivamente que es mas fuerte el hambre y la asimilacion mas rápida en el invierno que en estio; en los paises frios mas que en los climas templados ó calientes. Broussais ha demostrado perfectamente, que la energia funcional del sistema digestivo propende á atraer los líquidos del esterior al interior, particularmente al estómago y al pulmon (*Flegm. cronic.*, t. III). La sensacion del hambre en este caso, no es mas que uno de los efectos de la sobreescitacion del estómago; no constituye, como han pretendido algunos, una influencia simpática ejercida por la piel sobre la víscera que provoca el hambre (*Dict. de med.*, 2.ª edic., art. BULIMIA, pág. 525), sino mas bien una modificacion directa, que sobreviene segun el mecanismo indicado por Broussais.

»NATURALEZA DE LA BULIMIA. — ¿Debe atribuirse este fenómeno patológico á una irritacion gastro-intestinal ó á un simple eretismo nervioso? La solucion de esta cuestion es de grande importancia para la terapéutica, porque esta difiere segun el modo como aquella se decida. Los que asignan á la bulimia un oríjen nervioso, hacen observar que destruyendo el apetito las flegmasias y las irritaciones agudas del estómago, no se puede creer que la inflamacion crónica le aumente; que no es lógico considerarla como un efecto de la gastro-enteritis crónica, puesto que la aguda acarrea la repugnancia de los alimentos; que si anunciase la primera de estas afecciones todos los convalecientes, en quienes es el apetito escesivo, se verian atacados ó muy amenazados de dicha flegmasia; que si una gastritis ligera escitaba el apetito, una gastritis mas fuerte deberia acrecentarlo mas, lo cual no tiene lugar; porque lejos de eso, la anorexia es uno de los síntomas mas constantes de la flegmasia gástrica; que desde luego es necesario admitir que el eretismo que produce la hambre canina no es de la misma naturaleza que la inflamacion del estómago, que ocasiona la inapetencia; que la bulimia no depende sino de una escitacion nerviosa del sistema digestivo, y que los enfermos que tienen hambre y que digieren no están afectados de gastro-enteritis, cualesquiera que

sean por otra parte los síntomas que esperimenten (*Trait. sur les gastralgies et les enteralgies*, por Barras, t. V, pág. 449 y siguientes).

»Poco dispuesto Barras á creer que la bulimia sea el primer grado de una gastro-enteritis, reconoce sin embargo, que el eretismo conduce á ella algunas veces, y que sirve de predisposicion á la gastro-enteritis.

»Broussais ha colocado la bulimia en el número de las neurosis gástricas por irritacion de la muco-vellosa (*Cours. de terap. gen.*, t. V, pág. 120). De aqui se puede inferir que se halla completamente terminada la discusion respecto á la naturaleza de este síntoma, y que estamos ya de acuerdo en el dia en que es un signo de las afecciones gastrálgicas é inflamatorias del estómago. La facultad de digerir sin dolor la masa de alimentos ingeridos, permite establecer que no existe mas que una gastralgia (Barras, *loc. cit.*); las condiciones inversas deben hacer concluir, que la mucosa del estómago está crónicamente irritada. Ademas, los síntomas generales contribuyen á aclarar la verdadera naturaleza de la enfermedad: si esta se manifiesta en una clorótica ó histérica acometida de otras neurosis, no hay que dudar: es una bulimia gastrálgica.

»Cuando atormenta mucho tiempo á un sugeto con alguna intensidad ¿puede producir una inflamacion? Barras ha llegado á creer que la escitacion nerviosa del sistema digestivo puede determinar accidentalmente la gastro-enteritis; pero que esta no es ni su continuacion ni su consecuencia necesaria, y que existen ambas, casi siempre separadamente. «Estos dos estados morbosos pueden sucederse, pero no marchan comunmente unidos; y aun es tal la diferencia de su naturaleza, que bien puede decirse que la presencia del uno debe hacer generalmente presumir la ausencia del otro.» (*Des gastralgies*, *etc.*, *loc. cit.*, pág. 455.) La bulimia puede escitar una inflamacion del estómago, de la misma manera que la inanicion. Verdad es que Bontius, Albertini, Peyero y Morgagni, que han inspeccionado cadáveres de sugetos que habian muerto de esta afeccion, nada dicen de flegmasia gástrica: Redi y Valsalva nada han encontrado en los animales que perecieron por la privacion de alimentos, y tambien se han citado numerosos ejemplos de personas, que despues de haber escapado de la muerte han dejado un diario en que refieren no haber sufrido las ánsias del hambre. Ultimamente, ocho mineros privados de alimentos por espacio de ciento treinta y seis horas (cinco dias y medio), han soportado muy bien la abstinencia. (*Journ. des conn. med. chir.*, setiembre, 1836, pág. 117.) Pero á estos hechos, que no prueban tanto como se ha dicho en favor de la ausencia de toda lesion á consecuencia del hambre prolongada, se pueden oponer otros no menos numerosos, en los cuales ha parecido la mucosa gástrica notablemente alterada. La discusion que necesita este punto de fisiologia patológica nos alejaria mucho de nuestro objeto. Lo que se puede asegurar es, que si es cierto que el ejercicio exajerado de un órgano debe acabar tarde ó temprano por inducir lesiones en su tejido, esta proposicion, de que nadie duda, es enteramente aplicable á la bulimia. Asi, pues, creemos que puede provocar á la larga una inflamacion (1).

»Tratamiento.—Es el mismo que el de la afeccion de que es síntoma: toda terapéutica dirigida contra ella aisladamente, seria inútil por precision, puesto que propenderia á combatir la sombra en lugar de dirigirse al cuerpo. Se debe, pues, buscar cuál es el órgano que padece, y si la polifagia es síntoma de la clorosis, del histerismo, de la demencia, de la diabetes ó de cualquiera otra afeccion, conviene usar los remedios aconsejados en cada una de estas enfermedades: si vá unida á una gastralgia, no cesará en tanto que no se haya hecho desaparecer la neurosis intestinal. (Véase gastralgia.)» (*Compendium de med. prat.*, por Monneret y Fleuri, t. I, pág. 642 y siguientes.)

---

(1) De acuerdo nosotros en este punto con los autores, admitimos esta proposicion, no por su autoridad, que bien merece por cierto tomarse en cuenta por el esquisito acierto con que tratan todas las cuestiones, que han tocado en sus interesantes trabajos; sino porque las doctrinas admitidas generalmente por todos los patologistas respecto á las causas de las enfermedades, nos obligan á no hacer una inadmisible escepcion respecto á la bulimia. Comprobado está que la demasiada cantidad de alimentos ingerida en el estómago produce indigestiones, saburras gástricas é intestinales, diarreas y vómitos: pues si esto se ha admitido como verdad que demuestran diariamente los hechos, aun en casos en que el estómago se supone sano, ¿no es muy racional creer que las escesivas cantidades de alimento (concediendo que sean de cualidades admisibles) que engullen los bulimiacos una y otra vez al dia, y un dia tras de otro, produzcan los mismos efectos? Dicho queda y admitido tambien en el discurso de este artículo, que los alimentos que muchas veces eligen los enfermos no son de las mejores cualidades nutritivas; que las cantidades que se ven obligados á ingerir para acallar la morbosa necesidad que los aqueja son enormes; que por ello unos vomitan y otros arrojan por el ano las materias casi al mismo tiempo ó muy poco despues de ser tragadas; que otros se encuentran satisfechos con una pequeñísima cantidad de alimentos: y preguntaremos nosotros en vista de estos hechos ¿será un despropósito admitir una irritacion ó una inflamacion en el estómago, si no frecuente, al menos posible, producida por la bulimia? Es, pues, muy verosimil que si la razon fisiológica sentada y generalmente admitida, ha sido suficiente para que los autores de esta obra crean posible la produccion de la inflamacion del estómago por la bulimia, con mucha mas razon deba admitirse la influencia patológica, puesto que la bulimia tiene su asiento en el estómago. Las mismas consideraciones que han retraido á los autores del presente artículo para no estenderse en este punto de fisiologia patológica, nos obligan á nosotros á seguir su ejemplo. (*N. de los T.*)

CAPITULO III.

Dispepsia.

»NOMBRE Y ETIMOLOGIA. — Deríνase la palabra *dispepsia* de δυς, difícil, y de πεψις, coccion. Llámase tambien dificultad, depravacion de la digestion, bradipepsia, indigestion. Es la Απεψια, βραδυπεψια, δυσπεψια de los griegos.— *Concoctio tarda*, *indigestio*, *cruditas*, de los latinos.—Depravation de la digestion, dyspepsie, indigestion, de los franceses.

»SINONIMIA. — Απεψία, βραδυπεψια, δυσπεψια, Hipócrates, Galeno, Atheneo; *cruditas*, *concoctio tarda*, *stomachi resolutio*, Celso; *passio stomachica*, Cælio Aureliano; *dyspepsia*, Vogel, Cullen, Parry, Swediaur; *apepsia*, Vogel; *anorexia*, Sauvages, Linneo, Sagar; *cardialgia*, Sauvages, Lineo, Vogel, Sagar; *gastrodinia*, Sauvages, Sagar; *soda*, Linneo, Vogel; *cordilæa*, Plater; *nausea*, *flatulencia*, Sauvages, Linneo, Vogel, Sagar; *limosis dyspepsia*, Good; *Dyspepsia simplex*, Young; *bradypepsia*, *cardialgia*, *bradypepta*, Sauvages.

»DEFINICION. — Esta palabra, que segun su etimología deberia servir únicamente para espresar la lentitud y la dificultad de la digestion, ha sido empleada por los autores en tantos y tan diferentes sentidos, que ha perdido su rigorosa significacion en semeiologia. ¿Y cómo podria suceder de otra manera, puesto que la lentitud y la dificultad de las digestiones pueden depender de causas muy diversas, y acompañarse de una multitud de síntomas variables, que proceden de lesiones y trastornos funcionales muy diferentes? Asi es que en tanto que tal autor designa por dispepsia la digestion difícil ó la permanencia muy prolongada de los alimentos en el estómago (Cullen y Pinel), otro estiende esta significacion á todos los trastornos que pueden sobrevenir durante la quimificacion (Bouchet de Lion); un tercero vé en ella una reunion de síntomas propios á casi todas las afecciones del estómago, sean idiopáticas, sean simpáticas; y hay, por último, quien solo comprende bajo este nombre, una simple alteracion de la sensibilidad sin dolor, considerándola como signo de las neurosis gástricas (Barras). En vista de significaciones tan variadas de un mismo término, ¿qué deberá hacer el médico, para dar alguna precision á las palabras de que se compone el idioma, la lengua de que se sirve? Debe borrarla enteramente ó asignarle un valor, una significacion bien determinada, si le parece necesario conservarla en el vocabulario médico. Bajo cualquiera de estos dos puntos de vista que se considere, la palabra dispepsia, la creemos de poca utilidad, pues como no deba espresar en el dia mas que una simple lentitud ó dificultad de la digestion, pudiéramos muy bien servirnos de estas espresiones para indicar un síntoma que se presenta en una multitud de enfermedades. Con todo, podria consagrarse la palabra dispepsia, para designar la dificultad que esperimenta la quimificacion cuando hay atonia, astenia del órgano, esceso ó depravacion de su funcion, como lo establecen Fournier y Kergadarec en su artículo *Dispepsia* (Diccionario de ciencias médicas). Cuando dichos trastornos no puedan referirse á una lesion apreciable, será oportuno decir que hay dispepsia idiopática por debilidad ó asténica. Admítese ademas una dispepsia por sobre-escitacion, y otra tercera por depravacion, como en las neurosis del estómago. Dalmas describe en el artículo AFECCION NERVIOSA DEL ESTOMAGO (Dic. de med., 2.ª edic., página 378) una dispepsia simple, otra asténica, y otra por alteracion del jugo gástrico; en esta última hay vicio en la secrecion, y por consecuencia en la naturaleza de los líquidos segregados. Bosquillon ha estudiado muy bien estas tres formas de dispepsia idiopática (en *Elem. de med. prat.*, Cullen, trad. por Bosquillon, t. II, pág. 382, París, 1819). La dispepsia asténica, la por sobre-escitacion, y por alteracion del jugo gástrico, pueden manifestarse en circunstancias muy diferentes, ya sea á consecuencia de un estado general (astenia, clorosis, hemorragia, administracion del opio, etc.), ya de un estado local (abstinencia, insuficiencia de los alimentos, todas las neurosis y afecciones incipientes del estómago, alteracion del jugo gástrico).

»DIVISIONES. — ¿Es necesario, es posible que en un tratado moderno de medicina se hayan de consagrar muchas páginas á la descripcion de diversas formas de dispepsia, y no es llegado todavía el tiempo de desterrar todas estas divisiones escolásticas? Esta última pregunta creemos deba contestarse con la afirmativa. Vamos, sin embargo, á esponer sucintamente las diversas enfermedades que los nosógrafos describen bajo la denominacion de *dispepsia*. No hay duda que el espíritu de nuestra obra nos obliga á dar una exacta relacion de los trabajos de los médicos; pero no debe ser tal la exigencia de nuestra posicion, que nos precise á ceder un ancho lugar á distinciones sutiles desprovistas de utilidad para la ciencia. Asi que vamos á enumerar solamente las diferentes especies de dispepsia admitidas por los autores, á fin de que el práctico vea claramente, que este síntoma pertenece á diversas afecciones, cuyo asiento es el estómago ú otros órganos, y constituye muy rara vez por sí solo una verdadera enfermedad. Para hacer una completa demostracion de esta verdad, revisaremos rápidamente las diversas formas de dispepsia inscritas en la *Nosografia* de Sauvages y de Cullen. Asi se verá en qué circunstancias patológicas nace este síntoma, y solo tendremos que indicar muy someramente las diversas formas de la dispepsia.

»Galeno consideraba la dispepsia como una alteracion de la digestion, que daba lugar á la depravacion de los alimentos. La denominacion de bradipepsia, forma de βραδυς, lento, y πεψις, coccion, digestion, no tiene un sentido di-

ferente de dispepsia; no obstante, Etmuller las distingue una de otra; la primera es en su concepto el trastorno de la digestion, que acarrea la depravacion de los alimentos; y la segunda la lentitud y la dificultad de la digestion.

»Sauvages llama *bradipepsia* la afeccion en la cual están los enfermos desprovistos de apetito, esperimentan una sensacion de peso, y de constriccion en el estómago, y dolores que se aumentan por la ingestion de alimentos difíciles de digerir, ó por la inobservancia del régimen establecido.

»Dividiendo y sub-dividiendo Sauvages hasta el infinito su objeto, conforme á su carácter nosográfico, ha introducido verdaderamente una confusion deplorable en el uso de la palabra que vamos estudiando. La anorexia, la cardialgia, la gastrodinia, el vómito y la flatulencia, forman en su obra otros tantos géneros separados. Aunque ha hecho grandes esfuerzos para establecer los caracteres diferenciales, no lo ha podido conseguir. Intenta, por ejemplo, distinguir la cardialgia de la gastrodinia, y dice que la primera (*morsus ventriculi*) es, «una sensacion incómoda y desagradable que se refiere al estómago, y va acompañada de síncope inminente» y que en la gastrodinia, siente el enfermo un dolor atroz en el estómago (*Nosolog. metod.*, París, 1777, en 8.º, p. 493). Despues de esto ¿qué tiene de estraño que la descripcion de la dispepsia se encuentre esparcida en los artículos consagrados á la gastrodinia, á la cardialgia, á las náuseas, á la anorexia, y á la flatulencia que constituyen otros tantos géneros distintos? No suelen efectivamente estos síntomas acompañar á la dispepsia? No hay mas que examinar y recorrer las causas y los síntomas asignados por Sauvages á cada uno de ellos, y se verá cuán numerosos son sus puntos de contacto, y aun su completa identidad.

»Tomando Cullen la denominacion de dispepsia creada por Vogel en un sentido mas lato, se esplica en los términos siguientes: «La falta de apetito, la repugnancia, el vómito que sobreviene algunas veces, las distensiones súbitas y pasageras del estómago, los eructos de diferentes géneros, un calor quemante hácia el corazon, los dolores en la region del estómago, y la astriccion de vientre, son síntomas que á menudo se encuentran en un mismo sugeto, y que por consiguiente se puede presumir que dependen de una misma y única causa próxima. Tal es la razon por que se los puede considerar bajo estos dos puntos de vista, como una sola enfermedad, á la cual hemos dado el nombre de *dispepsia* (*Elements. de méd. prat.* trad. por Bosquillon, revis. por Delens, t. II, página 377; 1819). En las reflexiones que siguen á esta definicion, hace observar Cullen, que es comunmente una afeccion secundaria y sintomática; que los síntomas que hemos descrito mas arriba se encuentran muchas veces en otras enfermedades. Por eso, dice él mismo, han hecho ciertos autores una descripcion tan confusa é indeterminada de esta afeccion, bajo el título general de *enfermedades nerviosas*. Cullen añade á los signos de la dispepsia algunos de los que pertenecen á la hipocondria, y que se encuentran igualmente en la primera afeccion. Por lo demas, solo describe este autor con el nombre de dispepsia la causada y sostenida por la debilidad, la falta del tono, la accion mas débil de las fibras del estómago, y hace notar que puede depender de una afeccion orgánica del estómago ó de otra víscera.

»Es visto pues, que Cullen abraza con el título de *dispepsia* todas las enfermedades nerviosas del estómago. Barras la emplea para designar la exaltacion de la sensibilidad, sin dolor de los órganos digestivos: es, segun él, el primer grado de muchas neurosis gastro-intestinales (*Traité sur les gastralg. et enteralg.*, p. 361, 3.ª edic., á 8.º, París, 1829).

»Fournier y Kergaradec colocan todas las causas de la dispepsia en las tres grandes divisiones siguientes: 1.ª dispepsia producida por una lesion física, como la hernia, la compresion del estómago, por un tumor, etc.: 2.ª dispepsia determinada por una lesion orgánica, tal como el cáncer: 3.ª dispepsia que consiste en una simple lesion vital de las funciones del estómago; en un trastorno funcional que puede depender: 1.º de la atonia de la víscera: 2.º de un esceso de accion: 3.º de la perversion ú aberracion de la sensibilidad del órgano. Estos tres órdenes de causas representan muy bien las diversas condiciones morbosas que dan lugar á la dispepsia; tienen tambien la ventaja de demostrar el modo de produccion de los síntomas, y su diferente orígen. Las dos primeras divisiones comprenden la *dispepsia sintomática*; y la tercera la *dispepsia idiopática*, y la llamada por algunos autores simpática ó sintomática. Obran las causas para producir cualquiera de estas afecciones: 1.º modificando la actividad del estómago disminuida (dispepsia asténica) ó aumentada: 2.º pervirtiendo su funcion; creemos debernos fijar en estas últimas divisiones, y describir rápidamente: 1.º la dispepsia idiopática: 2.º la dispepsia sintomática.

»1.º Dispepsia idiopatica.—Los síntomas que le son propios son bastante variables, y como proceden, segun hemos dicho, unas veces de aumento, otras de disminucion, ó en fin de la perversion de las funciones digestivas, deben por lo mismo ofrecer diferencias bastante numerosas. Ordinariamente dicen los enfermos que tienen el estómago caprichoso: en efecto, se conserva el apetito, ó está mas declarado que de costumbre, son fáciles las digestiones; algunos dias despues, disminuye el apetito, ó cesa enteramente; las digestiones lentas y penosas van acompañadas de incomodidad, pesadez, ansiedades en la

region epigástrica, de náuseas, de regurgitacion y borborigmos: se segregan y exhalan gases en la cavidad del tubo digestivo despues de cada comida. La respiracion es penosa; un calor errático se apodera de diferentes partes del cuerpo. Muchas veces tambien á los síntomas precedentes se añaden otros, que hacen mudar de nombre á la enfermedad. Si la afeccion es dolorosa, y parte del cárdias hácia el esófago una sensacion incómoda con amagos de síncope, se dice entonces que hay *cardialgia*; la gastrodinia es tambien un dolor del estómago, pero fijo, y que no provoca el síncope (Sauvages).

»Este estado no puede durar mucho tiempo sin influir sobre todo el organismo: no tardan en manifestarse el abatimiento, el decaimiento del ánimo, la flogedad general, la sobre-escitacion de todo el sistema sensitivo, y los síntomas de la hipocondría; tambien colocan todos los autores que describen la dispepsia como una enfermedad separada, entre el número de accidentes que de ella resultan, el enflaquecimiento, el abatimiento moral, la melancolía, etc. Mas basta lo dicho acerca de unos síntomas que se encontrarán descritos en el artículo GASTRALGIA, y con los cuales no queremos hacer un grupo informe compuesto de partes heterogéneas.

»Ademas de los síntomas comunes á todas las dispepsias idiopáticas, hay algunos que son propios á cada una de ellas. Se las pueden distribuir en tres grandes clases, que correspondan á las tres modificaciones morbosas de las funciones del estómago que acabamos de admitir con Fournier y Kergaradec. Nótese tambien que el punto de donde parte la modificacion nerviosa es muy variable.

»A. *Dispepsia idiopática por sobre-escitacion nerviosa del estómago.*—Es mucho mas rara de lo que se ha dicho; sin embargo preciso es admitir que al principio de algunas neurosis del estómago se contraen con energía las túnicas de esta víscera. Debe entonces resultar un trastorno notable en la quimificacion, y en los diversos actos de que está encargado el estómago; comunmente se descarga de las materias contenidas en su cavidad por medio del vómito (vómito nervioso).

»B. *Dispepsia idiopática por atonia del estómago; dispepsia asténica de los autores.*—Parece enteramente producida por debilidad del estómago, que desempeña muy incompletamente su funcion.

»Los síntomas de esta dispepsia son, la anorexia mas ó menos completa, la dispepsia, la pesadez del estómago. Dalmas incluye tambien en el número de los síntomas, la decoloracion de los labios, la palidez, la anemia de los enfermos; pero es preciso que los trastornos causados en la nutricion por la asténia del estómago, hayan durado algun tiempo para producir estos efectos, que mas bien nos parecen dependientes de la misma causa que determina la asténia del estómago (anemia, dieta prolongada, hemorragias, etc.).

»Sauvages da el título de *cardialgia, bradipepsia cardilea*, á la dispepsia asténica acompañada de dolores violentos; y reserva el de *gastrodinia periodinia* para cuando son mas violentos los dolores durante el tiempo de la digestion, y existen movimientos convulsivos del estómago y de los intestinos. La *gastrodinia astringens* está marcada por la incomodidad, la astriccion de vientre, calor general, sobre todo en las estremidades, el encendimiento de la cara y la frecuencia del pulso. La *gastrodinia alterens* difiere de la precedente por el frio de las estremidades, ó por la dificultad de la respiracion. Bástenos una vez para siempre haber dado un ejemplo, que prueba cuán viciosas son estas denominaciones, impuestas á unos síntomas combinados de diversos modos.

»La causa de la dispepsia asténica reside en el estómago (*Dysp. ast. idiopat.*), ó en una modificacion general de la economía (*Dysp. ast. sintom.* de algunos autores y *simpática* de otros). Entre el número de causas de la primera especie figuran el uso prolongado por mucho tiempo de las bebidas acuosas, mucilaginosas, y de alimentos feculentos, la dieta, la abstinencia de toda bebida escitante, la debilidad ocasionada por el progreso de la edad, y aun esta causa parece corresponder mas bien á las de la segunda especie. Esta comprende las influencias generales que obran sobre todos los tejidos, tales, por ejemplo, como la habitacion en un lugar húmedo, mal ventilado, privado de los rayos solares, una alimentacion insuficiente ó de mala naturaleza, el abuso de los baños, los trabajos mentales escesivos, lo mismo que los corporales, las vigilias, los escesos venéreos, las evacuaciones abundantes, los flujos, las hemorragias (Mashall, Hall), las reglas inmoderadas, los flujos blancos, etc., etc. Ora haya obrado la causa sobre todo el cuerpo, ora sobre el estómago solamente, lo cual es muy raro; su modo de accion es siempre el mismo, siempre debilitando la víscera.

»C. *Dispepsia idiopática por perversion de las funciones del estómago.*—A los síntomas ordinarios de la dispepsia, tales como la anorexia, las náuseas, la sensacion de peso en el epigástrio, la astriccion de vientre, etc. vienen á unirse otros que resultan de la perversion de la inervacion gástrica, tales son: las náuseas, los vómitos, el dolor bajo la forma de gastrodinia, de cardalgia, de gastralgia, un apetito desarreglado (*pica, malacia*), escesivo, (*bulimia*), la pneumatosis intestinal, la secrecion de una gran cantidad de saliva, el vómito de líquidos mucosos, etc. Estos fenómenos, que van unidos con la depravación de las funciones del estómago, se observan en las mujeres al principio de la preñez, y en varias enfermedades, como el histerismo, la

clorosis, etc.; pero entonces no es la dispepsía idiopática, y de esto volveremos á ocuparnos mas adelante.

»Referimos á la dispepsia por *perversion* la que no es sintomática de una enfermedad del estómago, ni de una simple neurosis, y que parece consistir en una alteracion de la secrecion gástrica, cuyos productos pueden ser modificados en su naturaleza ó en su cantidad (*Disp. por alteracion del jugo gástrico ó pituitoso*). Dalmas, que admite esta forma de la enfermedad, no refiere ningun hecho práctico en apoyo de su opinion; nosotros nos inclinamos á admitirla; pero creemos que es muy rara. Mas ordinariamente es el síntoma precursor de un cáncer del estómago, segun lo ha visto muchas veces Andral, ó de una neurosis incipiente. La cardalgia esputatoria de Linneo ¿es una dispepsia por vicio de la secrecion? Se siente uno á creerlo asi, en vista de la relacion que se ha hecho de esta afeccion, endémica en una gran parte de Suecia. Los enfermos sienten por debajo del esternon una fuerte compresion, que se estiende hasta el dorso y al pecho. El dolor que se manifiesta con algunos intervalos, determina una ansiedad muy grande, que no cesa sino despues que han vomitado los pacientes una saliva caliente y límpida, como el agua, y cuya cantidad puede ser hasta de libra y media.

»Hagamos notar que siendo la perversion de las funciones del estómago un manantial de síntomas muy variados, pueden hallarse todos en la forma de dispepsia que estudiamos en este momento. Asi es que fijándose unas veces la perversion en la contractilidad de las túnicas musculares y en la sensibilidad, se quejan los enfermos de dolores sordos, profundos, apenas apreciables, y en ocasiones muy fuertes (*gastralgia*, *gastrodynia*), pulsaciones (*Dispeps. pulsatil de Sauvages*), un dolor que se irradia desde el corazon á todo el pecho, etc.: los vómitos, las contracciones bruscas y fuertes del estómago, anuncian tambien esta perturbacion de la contractilidad. Empero si la depravacion se dirige mas particularmente sobre las funciones secretorias; se acompañará la dispepsia de secrecion gaseosa caracterizada por la flatulencia (*Disp. flatulenta*), de eructos, de regurgitaciones nidorosas, etc. En una palabra, los síntomas mas variados y discordantes, en medio de los cuales figuran particularmente los de la dispepsia, pueden desarrollarse bajo la influencia de la modificacion patológica que ha producido esta última afeccion. En las neurosis del estómago, como por ejemplo, las gastralgias es donde están mas marcados estos síntomas, que existen tambien en las afecciones orgánicas de dicha víscera y en otras enfermedades.

2.° »Dispepsia sintomatica.—Ora dependa de una afeccion del estómago ó de otra víscera, ó ya de una neurosis, la dispesia sintomática resulta siempre de la sobre escitacion, de la atonía ó de la perversion de las funciones del estómago.

»En el número de causas morbosas, que tienen su asiento en el estómago, se debe notar mas que ninguna otra, la inflamacion aguda, y muchas veces sobreaguda (gastritis); la flegmasia crónica; el cáncer del píloro ó del cardias; los cuerpos estraños; las hernias, la compresion ejercida por algunos tumores; la ingestion de sustancias venosas, de purgantes; el uso frecuente y repetido de bebidas vinosas y alcohólicas, que acaban por causar una flegmasia lenta, ó bien una degeneracion de las paredes del estómago; el paso de la bilis á la cavidad de esta víscera (*anorexia biliosa*); la presencia de ascárides lumbricoides, de un tænia, etc. Algunos autores han considerado tambien como sintomática la dispepsia por esceso de alimentos (*á crapula*), el vómito lechoso de los niños que han tomado una gran cantidad de leche, y la dispepsia que se manifiesta despues de la indigestion.

«Nos falta señalar otras formas de la dispepsia sintomática, que sobrevienen en algunas afecciones generales. El trastorno del estómago parece en algunas circunstancias provenir de una modificacion mas ó menos profunda del sistema nervioso. En este sentido es como se la puede llamar, con algunos autores, dispepsia simpática. Tal es la que se observa en las embarazadas al principio, ó durante el tiempo de la preñez, despues de la supresion de las reglas (*dips. catamenial*), ó de un flujo loquial (*flatulencia loqial* de Sauvages), de las hemorroides; en la clorosis (*disp. clorótica*, *gastrodinia clorótica* de Sauvages), en el histerismo (*disp. histérica*, *gastrodinia pulsatil*, cuando existen pulsaciones en el epigastrio), y en la hipocondria (*disp. hipocondriaca* de Bosquillon). Nótese con respecto á esta última especie, que los fenómenos hipocondriacos se presentan algunas veces antes que los pertenecientes á la dispepsia; en cuyo caso no se puede dudar que esta última afeccion sea efecto de la misma causa que determina la hipocondria; no obstante, hay casos en que la neurosis del estómago es el verdadero punto de partida de los accidentes nerviosos que se acostumbra referir al cerebro; y entonces ha recibido este órgano una influencia simpática del estómago, que se ha transmitido igualmente á todo el sistema nervioso. No haremos mas que enumerar la dispepsia febril, que se presenta en las calenturas y en las enfermedades inflamatorias, la dispepsia artrítica, reumática, caquéctica, nefrítica (Bosquillon); siguiendo este sistema seria justo admitir tambien dispepsias tísica, hepática, colérica, intestinal, etc. puesto que los síntomas dispépticos se presentan del mismo modo en la tisis, en la hepatitis, en el cólera, en las inflamaciones de los intestinos, y en muchas otras enfermedades.

«En las numerosas afecciones que acabamos de examinar, depende la dispepsia de una mo-

dificacion nerviosa, provocada por la enfermedad; ya es la sobreescitacion, ya la atonía del estómago, ó la perversion de su funcion, la que dá lugar á los síntomas que se observan. El modo de produccion de las dispepsias sintomáticas y simpáticas es el mismo en todos los casos. Por lo comun acarrea la enfermedad una depravacion de las digestiones, como se vé en el histerismo, en la clorosis, y la hipocondria; no siendo siempre fácil juzgar de qué naturaleza es semejante perturbacion, por la sola observacion de las causas de la dispepsia. Sin duda en un sugeto pálido, anémico, casi exangüe, debe provocar la astenia una dispepsia asténica; pero no es fácil probar que la perversion de los actos confiados al estómago deje entonces de figurar en la produccion de la dispepsia. Algunas veces varios síntomas insólitos que vendrán á unirse con los de la dispepsia, como la pica y la malacia, harán reconocer su naturaleza; pero aunque falten no por eso se podrá decir que no existe perversion.

Tratamiento.—«¿Deberemos, á imitacion de algunos autores, indicar el tratamiento de la dispepsia? Los profesores Fournier y Kergaradec reducen á tres las indicaciones terapéuticas: 1.° destruir las causas del mal; 2.° paliar los síntomas; 3.° combatir la causa próxima: concederemos, sin gran dificultad, que estas sean en efecto las bases del tratamiento de la dispepsia, como de cualquiera otra afeccion en general. Pero una vez reconocida esta verdad, no hemos de ponernos á dirigir á ciegas nuestras prescripciones terapéuticas, contra una coleccion de síntomas variables y combinados de diversos modos, que se manifiestan en enfermedades, que cuando mas solo tienen el síntoma comun, dispepsia. Seria, pues, necesario ante todo saber lo que debe comprender esta palabra en patologia. Si la consideramos como sinónima, como representante de las afecciones nerviosas incipientes del estómago, emplearemos el tratamiento de la neurosis; si la hacemos sinónima de la lentitud y de la dificultad de las digestiones, nada tendremos que decir, porque debe aplicarse entonces á todas las enfermedades del estómago y de otros órganos. Nos queda, pues, la dispepsia idiopática asténica, en la cual nos detendremos un momento. Cuando se manifiesta en un viejo, en un convaleciente, en un sugeto sometido á una dieta severa y muy prolongada, en un niño débil, linfático ó escrofuloso, ó tambien despues de una enfermedad que provoca la debilidad del estómago, lo mismo que la de otros sistemas de órganos, como la anemia, la clorosis, las hemorragias, una alimentacion insuficiente; es necesario recurrir inmediatamente y con ciertas precauciones, al uso de sustancias amargas y tónicas, como la corteza de naranjas amargas, la quina gris, ó roja, la simaruba (*quasia amarga*), el trebol acuático, el lúpulo, la achicoria, y la centaura; se darán estas plantas en infusiones frias y un poco concentradas. Será tambien ventajoso el uso de los ferruginosos, las aguas minerales ferruginosas, los vinos medicinales, el vino de Burdeos, las cervezas amargas. Se colocará á los sugetos en buenas condiciones higiénicas, de manera que ceda ó por lo menos disminuya la influencia de los agentes debilitantes que les rodean.» (*Compendium de Med. prat.* por Monneret y Fleury, tomo III, pág. 121 y sig.)

CAPITULO IV.

Gastralgia.

»Nombre y etimologia.—La palabra gastralgia se deriva de las radicales griegas γαστηρ, estómago, y αλγος, dolor.

«Sinonimia.—Conócese esta enfermedad con los nombres de *dolor de estómago*, *cardialgia*, *gastrodinia*, y tambien con los de *hipocondria*, *cólico*, *acedos*, *pirosis*, *soda*, *pica*, *malacia*, *bulimia*, *pasion cardiaca*. Καρδιαλγια, derivado de καρδια, abertura cardiaca, y de αλγος, porque se ha supuesto por mucho tiempo que el orificio superior del estómago era el sitio único del dolor; significaba igualmente *dolor del corazon*, porque tambien se han referido frecuentemente á este órgano los síntomas observados; καρδιωλμος, δυσπεψια, πυρωσις, de los griegos. *Dispepsia*, *cardiacus morbus*, *ventriculi dolor*, *morsus ventriculi*, *stomachi rosio*, *acrimonia* de los latinos; *gastralgie*, *gastrodinie* de los franceses. Καρδιαλγια, Hipócrates; cardialgia, Sauvages, Linneo, Vogel, Sagar y Darwin; *gastrodinia*, Sauvages, y Sagar; *soda*, Linneo y Vogel; *dispepsia*, Cullen y Crichton; *pyrosis*, Cullen, Sauvages, Sagar; *limosis cardialgia*, Good; *gasteralgia*, Swediaur; *cardiacus morbus*, *spasmus ventriculi*, *passio cardiaca*, *ardor stomachi*, *dyspepsodynia* de diferentes autores.

»Las anteriores denominaciones no son todas sinónimas, en concepto de los autores que las han creado, ó que de ellas se han valido: les atribuyen sentidos un poco diferentes, y las emplean como veremos mas adelante, para dar á conocer las infinitas variedades que presentan los síntomas de la neurosis gástrica; pero nosotros nos creemos autorizados para aproximarlas unas á otras, con el fin de contribuir á que cesen unas distinciones que nos parecen inútiles.

»Definicion.—Si hubiéramos de fijarnos en el sentido propio y riguroso de la palabra gastralgia, solo deberia designar la afeccion nerviosa, la neurosis del estómago que va acompañada, entre otros síntomas, de un dolor muy fuerte. La gastralgia, pues, no es otra cosa que uno de los numerosísimos síntomas de la neurosis gástrica y nada mas.

»¿Pero conviene hoy describir asi bajo otras tantas denominaciones diferentes y en capítulos separados, las variedades sintomatológicas de la neurosis del estómago, y seguir con cier-

los autores estudiando como enfermedades distintas, la cardialgia, la gastrodinia, la pirosis, etc.? Nosotros no nos creemos obligados á adoptar este órden, ya porque nos repugna sostener distinciones que no existen ordinariamente en los sugetos, en quienes se ve que cambian los síntomas, se transforman unos en otros y se reemplazan, sin que por ello cambie en su fondo la enfermedad; y ya porque de este modo romperíamos las afinidades y relaciones que existen entre los fenómenos morbosos de una enfermedad, introduciendo una confusion perjudicial en el tratamiento, que permanece siempre el mismo, con corta diferencia, en todos los casos indicados. Por lo demas, nos parece suficiente, para convencer á nuestros lectores, ponerles á la vista la definicion de algunos términos usados en las obras antiguas.

»La cardialgia es, segun Sauvages, una sensacion desagradable, que ocupa el epigastrio ó el estómago con tendencia al síncope: la gastrodinia un dolor constante en la region del estómago, pero que no va acompañado de lipotimias (*Nosolog. metod.*, clas. 7, ord. 4.º) La cardialgia segun Etmulero, es un dolor acompañado de constriccion del corazon, que se hace sentir hácia el apéndice sifoides, con ansiedad precordial. El cardiogmus, oyendo á Sauvages, es una sensacion penosa y pertinaz, con sensacion de peso y palpitaciones del corazon, que se exasperan al menor movimiento, y que deben atribuirse á una enfermedad de los vasos situados en las inmediaciones del corazon. Nos prometemos que bastarán estas citas para demostrar cuan falsas y vanas son todas estas distinciones.

»Reconociendo algunos la verdad de la crítica que acabamos de hacer, podrían, sin embargo, pretender que la palabra gastralgia debe servir para designar los dolores nerviosos del estómago y de los intestinos: pero esta manera de considerar el objeto, mas limitada, sin duda, que la primera, no puede admitirse; porque entonces se descartan del número de las enfermedades del estómago las que no van acompañadas de dolor. Asi pues, y concediendo que la palabra gastralgia, tomada en su literal sentido, no debería significar otra cosa que la neurosis del estómago que da lugar al dolor; como queremos presentar un conjunto completo y metódico de todos los síntomas que dependen de la afeccion nerviosa del estómago; nosotros, siguiendo el ejemplo de M. Barras, cuya autoridad invocaremos frecuentemente en esta materia, hemos reunido bajo la denominacion de *gastralgia* y de *enteralgia* todas las neurosis gastro-intestinales. Con este motivo nos parece oportuno transcribir literalmente el pasage siguiente, tomado de la obra, cuyo autor acabamos de citar: «si es cierto que los síntomas de gastro-enteralgia son bastante variados, y aun desemejantes, para hacer creer que existen grandes diferencias entre ellos, no es menos cierto que la mayor parte de estos síntomas, que algunos quieren convertir en otras tantas enfermedades particulares, existen comunmente reunidos. No hay cosa mas frecuente, por ejemplo, que encontrar la dispepsia, la cardialgia, la pirosis, la bulimia, reunidas en un mismo sugeto. Es igualmente cierto, que hay fenómenos de gastralgia, que aunque muy diferentes en apariencia, se suceden sin embargo, ó se reemplazan alternativamente. Asi es que la anorexia sucede fácilmente á la bulimia, y que la gastrodinia reemplaza algunas veces á una ú otra de estas afecciones. El mismo dolor cardiálgico hace esperimentar tan diferentes sensaciones, que se podría creer la existencia de muchos estados morbosos, si no se supiera que estas sensaciones pueden sucederse, no solamente de uno á otro acceso, sino tambien durante el acceso mismo. Todos los dias vemos que una neurosis gástrica indolente llega á hacerse dolorosa, y que una aguda se hace crónica y recíprocamente» (Barras, *Traité sur les gastralgies et les enteralgies*: 3.ª edic. t. II, pág. 196, en 8.º, París 1338). Esta cita bastará para demostrar de una manera decisiva, los vicios de un método que ha reinado por tanto tiempo, y que consistia en erigir, en crear tantas enfermedades distintas como síntomas diferentes. Se ha abusado de la manera mas estraña de este método, sobre todo en el estudio de las enfermedades nerviosas, que en razon de su naturaleza y de su escesiva movilidad, se prestan mejor que las otras enfermedades á multiplicadas divisiones.

»Divisiones.—El órden que debemos seguir en la esposicion de este artículo, resalta naturalmente de las observaciones precedentes. Estudiaremos desde luego, siguiendo nuestro sistema, los síntomas de la gastralgia, entre los cuales colocaremos la gastrodinia, la cardialgia, la pirosis, la pica, la malacia, los vómitos nerviosos, etc.; en segundo lugar, las complicaciones, tales como la hipocondría, la gastro-enteritis crónica, etc. La anorexia, bulimia y la dispepsia, han sido objeto de descripciones particulares en los dos anteriores capítulos.

»Síntomas.—Principiaremos su estudio por el de los fenómenos morbosos que tienen su asiento en el estómago, y en especial por los que resultan de los trastornos de la inervacion gástrica; estos son los hechos mas constantes; pero tambien los mas variados en su forma y naturaleza: «*Dolor ventriculi varia exhibet phænomena*» dice Truka (Historia cardialgiæ, p. 9, en 8.º, Viena, 1785).

»*Dolores gástricos.*—Uno de los síntomas mas comunes á la gastralgia es el dolor de estómago: varia A. por su sitio, B. por su intensidad, C. por su duracion y repeticiones.

A. *Asiento.*—Ocupa mas comunmente el

epigastrio, y parece corresponder á diferentes puntos del estómago; unas veces lo refiere el enfermo al orificio superior ó cardiaco, y á la region precordial: otras á la porcion pilórica y á la abertura de este nombre, asi como al hipocondrio; y otras en fin á la region dorsal en el punto que corresponde á las últimas vértebras dorsales, como lo ha observado muchas veces Piquer. Uno de los caracteres del dolor gastrálgico es la tendencia á irradiarse á los órganos inmediatos. Detharding le ha visto, como Piquer, propagarse hasta el dorso. Etmuller dice, que en un caso iba desde el dorso hácia las partes anteriores, y esto es tan raro en su concepto, que de cien casos de cardalgia uno solo se manifiesta en esta forma: se le ve tambien estenderse desde el gran fondo del estómago hácia los demas puntos de esta víscera, subir á lo largo del esófago, ó fijarse entre las escápulas, ó en la punta del esternon: en la pirosis ofrece el dolor precisamente este carácter.

»B. *Intensidad.*—Nada hay tan variable como la sensacion esperimentada por los enfermos; algunos se quejan de una desazon penosa é indefinible; un dolor obtuso y contusivo; otros de una sensacion de constriccion semejante á una mano que apretase frecuentemente el estómago; uno refiere que esperimenta los mismos efectos que si su estómago estuviese flotante ó suspendido, ó se arrancase del sitio que ocupa; otro compara el dolor al producido por una mordedura ó dislaceracion; otras veces es un dolor punzante, lancinante terebrante, ó una sensacion de hormigueo análoga á la de un animal que anda rastreando bajo la piel; enfermos hay que sienten en el estómago un frio glacial ó un calor muy vivo. Todas estas variaciones en el síntoma que estudiamos han sido observadas con cuidado por Truka; quien cita con una erudicion singual, el nombre de los autores que han referido las observaciones en que han sido comprobados estos síntomas (obr. cit. p. 10 y sig.). Schmidtmann, que tambien ha indicado todas las variedades precedentes del dolor gastrálgico, desde la indisposicion mas ligera del estómago hasta la mas violenta, dice, que puede ser bastante intenso para provocar el delirio y las convulsiones (*summa observationum medicarum ex praxi clinica triginta annorum depromptarum*: Berlin, en 8.º, 1819-1830, t. III, ch. 9, p. 30). Algunas veces es tan fuerte la cardialgia que suspende los movimientos respiratorios, y causa una dificultad de respirar, y una ansiedad precordial muy grandes. Ofrece un carácter la gastralgia que no es constante, pero que tiene algun valor cuando existe, y es el de disminuir por una fuerte presion, ó por la presencia de alimentos, que es lo contrario de lo que sucede en la gastritis (V. Diagnostico).

»C. *Duracion y repeticion.*—El dolor gástrico no es contínuo, repite por intérvalos, se exaspera comunmente cuando el estómago no ha recibido alimentos en muchas horas; en otros casos, por el contrario, se manifiesta en el mismo instante en qué el bolo alimenticio ha tocado al estómago, ó bien solo media hora, ó una y aun hasta cuatro horas despues de comer. El dolor pasa muy pronto en unos; y otros le esperimentan todo el tiempo que dura la digestion, y algunas veces hasta quince y diez y ocho horas despues. Ya se manifiesta solo durante la noche, por la mañana ó por la tarde: no ofrece nada de regular en su marcha, y cesa ó disminuye de intensidad por intervalos, para volver á presentarse con toda su fuerza en épocas mas ó menos irregulares: «Per intervalla vexat cardialgia et remittit, intermittitque» (Schmidtmann, *loc. cit.*, p. 201). Cuando afecta periodicidad bien manifiesta consiste en que ha venido á juntarse á la afeccion nerviosa el elemento intermitente. «Periodicum autem malum est apud nonnullos; sed plerumque tunc indolem febris intermittentis præse fert» (Truka, ob. cit. p. 19). No se puede considerar como un dolor verdaderamente intermitente el que es determinado por una causa que se presenta de nuevo, repetida en épocas fijas, como los ménstruos. «En muchos casos, dice Barras, vuelve á aparecer el dolor ó se exaspera un poco antes de comer, mientras que en otros esta repeticion ó exasperacion tiene lugar algunas horas despues de la ingestion de los alimentos en el estómago» (*obr. cit.*, t. I, p. 203).

»*Dispepsia.*—El trabajo de la digestion va acompañado frecuentemente de dolor gastrálgico. Hemos dicho que el desfallecimiento y todas las sensaciones dolorosas que los sugetos refieren al estómago, pueden tambien, pero muy rara vez, presentarse fuera de la época de la digestion. Algunos autores, y entre otros Pinel, han dado el nombre de *dispepsia* á los casos en los cuales son lentas y laboriosas las digestiones. Barras le emplea para designar la exaltacion de la sensibilidad, sin dolor en los órganos digestivos; es, dice, el primer grado de muchas neurosis intestinales (obr. cit., t. I, p. 361). Difícilmente comprendemos que pueda exaltarse la sensibilidad sin que sobrevenga dolor, ó al menos una de esas sensaciones que se asocian á la perversion de la sensibilidad normal. Por lo demas, la significacion de esta palabra varia segun los autores; ya en el capítulo anterior las hemos indicado todas (página 367). Insistimos en creer, y lo repetimos, que si se la quiere conceder un valor preciso, es necesario servirse de ella para significar una simple lentitud ó dificultad de la digestion: este es el sentido que la han dado Pinel y Cullen.

»Los sugetos atacados de dispepsia tienen, segun la espresion que emplean por lo comun, el estómago caprichoso: unas veces es vivo el apetito, y se efectua la digestion completa y re-

gularmente; otras esperimentan repugnancia ó inapetencia á los alimentos, y la quimificacion da lugar á una sensacion de peso, á cierto mal estar, á ansiedad epigástrica, á eructos, borborigmos y flatos. Terminada la digestion desaparecen estos fenómenos, y todo entra en órden hasta el momento en que el estómago recibe de nuevo los alimentos. En algunos sugetos es la dispepsia el único síntoma que se observa durante mucho tiempo, sobre todo al principio de la enfermedad: muy á menudo la reemplaza la cardialgia.

Cardialgia.—»Sensatio varia occasionem præbuit ut dolorem ventriculo perceptus varia nomina adipisceretur.» (Truka, p. 3.) Efectivamente, solo se han fundado en la naturaleza y el asiento de las sensaciones esperimentadas por los enfermos, las diferentes denominaciones impuestas al dolor de estómago. Ya hemos indicado el sentido que Sauvages y Etmuller dan á la palabra *cardialgia*. Esta, segun Hoffmann, es un dolor agudo muy fuerte que ocupa, no solo el orificio izquierdo del estómago, sino tambien el derecho; tiene su asiento hácia la estremidad del esternon, y se estiende hasta la espalda (*De dolore cardialgico in dissertat. medic. tradens compendiosam et clinicam praxim dolorum cum cautelis*, ann. 1706; in *opera omnia*, página 143, suppl. III. Génova, 1753). Va acompañada de ansiedad, de dificultad en la respiracion, algunas veces de síncopes y desfallecimientos; estos síntomas constituyen entonces la gastrodinia de Sauvages. El *cardiogmus*, que puede considerarse ó traducirse *morsus*, *erosio oris ventriculi*, y los calambres del estómago, son espresiones casi sinónimas de las precedentes.

»*La pirosis* y *soda* estan caracterizadas por una sensacion de ardor y de calor, desarrollada en el estómago, y á lo largo del esófago hasta la garganta, seguida de la espuicion de una materia líquida, comunmente ácida y acre, que quema las fauces.

»Los síntomas que acabamos de indicar dependen de ciertas modificaciones patológicas que esperimenta el estómago en su sensibilidad. Estas modificaciones consisten: 1.° en el aumento de la sensibilidad, que oscura y apenas sensible en el estado fisiológico, puede ascender hasta el grado del mas violento dolor, como se ha podido observar. La exaltacion de la sensibilidad que es el fenómeno ordinario de las gastralgias, es la causa de la gastrodinia, de los calambres del estómago, del cardiogmus, de la pica, y de todos los dolores gástricos, cuyas numerosas formas seria casi imposible poder esplicar, porque cada enfermo las siente y esperimenta de una manera diferente, ó mas bien porque sintiendo el sistema cerebral de los diversos individuos mas ó menos enérgicamente, sobre todo en las enfermedades nerviosas, las esplica cada cual á su manera.

2.° »La segunda modificacion de la sensibilidad gástrica consiste en su disminucion, y es mucho mas rara que la primera; sin embargo, puede existir en la neurosis del estómago como en la de las demas vísceras interiores. La dificultad y la molestia en la digestion (dispepsia) dependen tal vez, de la disminucion de la sensibilidad fisiológica de la membrana interna del estómago; pero repetimos que estos casos son raros.

»*Malacia, pica.*—La sensibilidad gástrica está comunmente pervertida en el curso de las neurosis del estómago, y á esta modificacion deben atribuirse los síntomas de que nos vamos á ocupar. Uno de los estados mas singulares es el que impele á los enfermos á comer sustancias que ordinariamente no sirven de alimento, como la sal, la pimienta, los harenques, el café en grano (malacia) ó sustancias que no contienen principio alguno nutritivo, y que no se usan como alimentos (pica). Algunos enfermos atacados de pica se complacen en comer greda, tierra, carbon, polvo, yeso, etc. Las espresiones de malacia y pica son casi sinónimas, y sirven para designar una depravacion del sentido del gusto, cuyo verdadero punto de partida nos parece residir en el estómago; por eso hemos colocado estos dos síntomas entre los trastornos que determina la perversion de la sensibilidad gástrica.

»Se han citado ejemplos muy estraordinarios de pica y de malacia: una mujer, refiere Sennerto, comia dos libras de greda y de piedra molidas, sin esperimentar incomodidad alguna. Van-Swieten cita la historia de una mujer que bebia mucho vino, aunque naturalmente era muy sóbria. Otra comia con avidez sal y harenques salados, etc. Esta perversion del gusto es un síntoma de gastralgia, ya constituya por sí sola la afeccion, ya complique á otro estado como la preñez ó la clorosis.

»La *bulimia* ó hambre escesiva es tambien otro fenómeno, que depende de la escitacion y perversion nerviosas del estómago. Induce á los enfermos á comer cantidades considerables de alimentos, y algunas veces sustancias no alimenticias. Presenta diferentes grados, algunas veces apenas escede de los límites fisiológicos y naturales, y en otros casos constituye una hambre devoradora, que obliga al desgraciado que la padece á comer enormes cantidades de alimentos. No obstante el caso mas ordinario es el en que los sugetos, despues de haber deseado con ansia las sustancias que deben servir para su nutricion, se ven hartos inmediatamente (Véase el cap. II, *Bulimia*). La bulimia no es un síntoma tan frecuente como la gastralgia, y demas fenómenos morbosos que nos resta dar á conocer.

»El *apetito* suele estar modificado durante el curso de la enfermedad; puede ser natural, disminuido ó desarreglado; presentarse nuevamente despues de comer, y alternar con una repugnancia insoportable, etc. Rara vez se asocia la gastralgia á la pérdida completa del apetito: lo mas comun es que en esta enfermedad sufra estremadas variaciones. Sin embargo,

algunos enfermos jamás esperimentan hambre, y comen únicamente por razon y convencimiento; otros tienen una aversion pronunciada á los alimentos. Es raro que los enfermos tengan mucha sed, y cuando esta existe es momentánea. Lejos de eso, el mayor número esperimenta una grandísima repugnancia á las bebidas, cuya ingestion es seguida de dolores, náuseas y vómitos. Las sustancias sólidas por el contrario las dijieren mejor; este es un carácter muy importante de las gastralgias. Añadiremos tambien que el uso de las bebidas aromáticas calientes, tónicas y escitantes, lejos de aumentar los dolores del estómago, los calma muy comunmente; mientras que las bebidas frias ó calientes, pero simplemente acuosas ó emolientes ó ácidas, aumentan la gastralgia, y determinan las mas veces eructos, náuseas, etc., y una sensacion molesta de ansiedad y angustia epigástricas.

»Al mismo tiempo que se modifica la sensibilidad del estómago, como acabamos de decir, estan igualmente afectadas la fibra contractil y el sistema locomotor de la víscera. A esta causa deben atribuirse las contracciones irregulares y frecuentemente repentinas y dolorosas, que esperimentan los enfermos antes ó despues de la replecion del estómago (cólicos nerviosos), y sobre todo los vómitos nerviosos ó espasmódicos.

»Los *vómitos* pueden depender, ó de que se han ingerido en el estómago alimentos difíciles de digerir, ó de que estos fastidian á los enfermos. «Es de notar, dice Barras, que el vómito por indigestion es muy raro en los gastrálgicos, ya porque se sujetan á un régimen que los libra de este accidente, ya porque su estómago no está dispuesto á arrojar los alimentos. Algunos no obstante vomitan sin esfuerzo ni fatiga casi todos los alimentos que toman; y son sin duda aquellos en quienes llega al mas alto grado la sensibilidad estomacal, y que tienen al mismo tiempo una gran facilidad para vomitar. Por lo demas, este vómito nervioso, que se puede encontrar aislado, pero que está por lo general asociado á otros síntomas gastrálgicos, es tan raro que no lo hemos observado mas de seis veces entre millares de neurosis gastro-intestinales que hemos visto. Un fenómeno mucho mas frecuente en los sugetos afectados de estas neurosis es, que arrojan por vomiturícion ó regurgitacion una materia glutinosa, algunas veces clara como una disolucion de goma, y en otros casos espesa como la clara de huevo ó de ostras. Ora es por la mañana, ora en el acto de la digestion, ora en fin inmediatamente despues, cuando los enfermos arrojan esta materia, que proviene de una secrecion viciosa de los órganos digestivos. Adviértase finalmente, que á escepcion de las circunstancias de que acabamos de hablar, si los gastrálgicos vomitan los alimentos, arrojan los líquidos mas bien que los sólidos, mientras que se observa lo contrario en las alteraciones orgánicas del estómago y de los intestinos» (Obra citada, t. II, p. 210). Esta última proposicion es verdadera, pero con algunas restricciones: sabido es en efecto, que en el cáncer del estómago elige esta víscera en alguna manera las sustancias que debe arrojar al esterior. En la gastralgia las materias vomitadas son unas veces las bebidas, otras los alimentos ó líquidos mucosos, nunca materia negra ó análoga al poso del café, como en el cáncer del estómago, ó en algunas gastritis con ulceracion.

»Las náuseas, los vómitos, el hipo y los sollozos deben colocarse en el número de los síntomas de la gastralgia. Lo mismo sucede con los eructos de gases inodoros, que muy rara vez tienen el olor de las sustancias alimenticias, ó un sabor acre, y que quema la garganta, á menos que el enfermo haya comido con esceso, ó que hayan escitado los alimentos su repugnancia. Los gases segregados en el estómago durante el trabajo de la quimificacion son por lo comun muy abundantes; pueden ser espelidos por la via superior, y se escapan algunas veces con ruido, y en gran cantidad ó proporcion. El eructo alivia á los enfermos, y en algunos el trabajo de la digestion que parecia dificultado por esta cantidad de gases, se concluye regularmente. Si toman su curso por las vias inferiores se meteoriza el vientre, y se presenta dolor y tension estremada durante la digestion. La secrecion gaseosa se establece mas particularmente en los intestinos que en el estómago; cuando este órgano es el sitio de semejante secrecion anormal, se hincha ó aumenta de volúmen el epigastrio algunas veces en muy alto grado; la percusion revela un sonido en la parte, sonoro y claro, semejante al de un tambor; la presion desarrolla dolor, y aumenta la sensacion de estremada tension que esperimenta el enfermo, asi como la disnea y ansiedad epigástrica. Cullen, que ha colocado la flatulencia entre los síntomas de la dispepsia (entiéndase neurosis del estómago) piensa con razon, que depende de la cualidad de ciertos alimentos, que dan mas cantidad de gases que otros, y que son propensos á la fermentacion. Esta última parte de la opinion de tan célebre patologista es la única verdadera: las coles, los navos, judías blancas ó secas, las patatas, etc., causan ordinariamente el desarrollo de una gran cantidad de gases. Cullen no ignora que la produccion de estos «es el efecto de un vicio del mismo estómago»; pero no ha especificado que era un vicio de secrecion (*Eléments de medecine pratique*, t. II, p. 339, edicion de 1819).

»No todos los alimentos son igualmente bien dijeridos; los mas pesados son las legumbres, las frutas ácidas y acuosas, las bebidas acuosas y emolientes, la leche, las carnes cocidas; y por el contrario las carnes asadas y aromatizadas, y las sustancias vegetales ó animales que contienen naturalmente ó por efecto del arte un principio escitante, se dijieren mejor.

»Durante la digestion se manifiestan algunos fenómenos simpáticos, tales como el bostezo, la soñolencia, pandiculaciones, vértigos, alucinamientos y las palpitaciones de corazon. Barras cree que estas incomodidades proceden de los gases mas bien que de la neurosis misma, porque desaparecen cuando el enfermo ha espelido gran cantidad de gases, para volverse á presentar cuando se desarrollan nuevamente (*Ob. cit.*, tomo II, pág. 209). No piensa asi Georget, quien opina que la sensacion de hinchazon ó distension no está siempre en relacion con la cantidad de gases, y debe depender de una anomalía de los órganos sensitivos ó de otra causa (art. *Gastralgia. Dict. de med.*, p. 11, 1836). Andrés Comparetti fijó su atencion en el desarrollo de los gases, é indicó con cuidado los fenómenos morbosos que producen; pero cometió el desacierto de mezclar con sus observaciones, teorías puramente especulativas (*Occursus medici, de vag. ægritudine infirmitatis nervorum*, p. 190, en 8.°; Venecia, 1780).

»Asi como la sensibilidad del estómago se encuentra modificada de tres maneras, asi tambien la contractilidad de esta víscera esperimenta modificaciones análogas. Hay neurosis de la contractilidad lo mismo que de la sensibilidad. Algunas dispepsias nos parecen ser gastralgias, en las cuales se efectuan de una manera poco activa los movimientos peristáltico y antiperistáltico, y se dificulta la digestion; en este caso hay disminucion de la contractilidad, y permanencia mas prolongada de los alimentos en la cavidad gástrica. La astriccion de vientre suele provenir de una disminucion análoga de la locomocion de los intestinos gruesos. Los eructos, la regurgitacion, la venida á la boca de los alimentos, los vómitos, etc. acompañan á la accion aumentada de la contractilidad.

»La secrecion de la membrana mucosa está modificada como los demas fenómenos dinámicos; su aumento es causa de esas gastrorreas que determinan vómitos frecuentes y repetidos de materias mucosas. Cuando está pervertida la secrecion, resultan líquidos alcalinos ó muy ácidos (soda, pirosis). Finalmente, necesario es admitir que ciertas dispepsias (digestiones lentas y difíciles) reconocen por causa una escesiva disminucion de los líquidos segregados por la membrana interna del estómago, y necesarios á la digestion.

»La lengua se presenta blanca, húmeda, y del color que la es natural; pero no pocas veces está roja ó encendida en su punta, lo cual depende, no de la enfermedad, sino de alguna complicacion, ó bien de que se han sometido los sugetos á una dieta mas ó menos prolongada. El estado de la lengua difiere pues esencialmente del que se presenta en las flegmasias del estómago y de los intestinos. Los enfermos esperimentan comunmente un gusto salado, amargo ó ácido; otros dicen que sienten la boca pastosa, sobre todo al despertarse por la mañana; y algunos en fin perciben un gusto de pimienta ó de especias, etc. La secrecion de la saliva está tambien modificada; muchos enfermos tienen necesidad de arrojar á cada instante la saliva que afluye á la boca; la cantidad de este humor parece mas abundante cuando se hallan los pacientes sujetos á una dieta algun tanto severa, cuando esperimentan la necesidad de tomar alimento, ó durante la digestion. La lengua está con mucha frecuencia ácida, y esta acidez, lejos de ser un signo de inflamacion del estómago, como se ha creido, es un carácter fisiológico del moco lingual.

»Debemos señalar ademas como síntomas de la gastralgia, la constriccion de la faringe, acompañada ó no de sensacion del bolo histérico, la constipacion, la timpanitis, los borborigmos y las variadas sensaciones que se esperimentan en el vientre. La astriccion es pertinaz; los escrementos, depuestos con esfuerzos, estan formados de materiales duros, redondeados, del grosor de una nuez (materias oviformes) rodeadas comunmente de materias mucosas blanquecinas; cuando sobreviene diarrea depende de una mala digestion, ó de una complicacion. Las orinas son pálidas, descoloridas, límpidas y abundantes, lo cual consiste en la ausencia del movimiento febril, y puede servir para distinguir la gastralgia de la gastritis. Sin embargo, muchas veces se escretan con frecuencia y en corta cantidad, y con escozor en el conducto uretral ó en el cuello de la vejiga. Se ve pues que los caracteres físicos de las orinas son bastante variables; unas veces claras, otras amarillas ó rojizas y sedimentosas. Estas variaciones deben atribuirse á alguna enfermedad, que complica la neurosis del estómago, y determina un movimiento febril.

»A medida que hacen progresos las gastralgias, van adquiriendo mayor intensidad los fenómenos simpáticos que determinan; la sensacion de constriccion en la garganta, que hemos indicado en el primer grado de la enfermedad, puede llegar á ser tan violenta, que los enfermos no puedan soportar nada al rededor de esta parte, porque se crean amenazados de sofocacion; en algunos la membrana mucosa nasal y de la boca posterior, estan en un estado como de irritacion, que simula un coriza y una ligera afeccion de la garganta; ni aun la conjuntiva está siempre exenta de este efecto simpático. En ciertos casos son tan intensos la alteracion de la voz, la incomodidad y el dolor de la laringe, que engañan á los médicos poco atentos y les hacen suponer la existencia de una lesion idiopática en este órgano. Los dolores de varios puntos del cuerpo, al principio vagos y fugaces, se hacen muy fijos, y duran mas tiempo, multiplicándose y aumentando, en términos de hacer pensar á los gastrálgicos, y aun á algunos médicos, que no conocen su causa, que son verdaderos dolores reumáticos (Barras, t. II, p. 219).

»Los síntomas suministrados por el sistema

nervioso cerebro-espinal, son escesivamente numerosos: prescindimos ahora de los que llegan á un alto grado y entran en la descripcion de la gastralgia hipocondriaca, cuyos principales rasgos nos proponemos bosquejar cuando hablemos de las complicaciones de la gastralgia, porque en efecto, los consideramos como otra neurosis, que viene á añadirse á la neurosis gástrica. La cefalalgia es un efecto simpático, muy constante, de la gastralgia: unas veces ocupa la frente, la raiz de la nariz, ó los dos arcos orbitarios, y constituye una de las variedades de hemicránea, que se observan tan comunmente en las mujeres nerviosas y gastrálgicas; otras tiene este dolor su asiento en todo el cráneo, ó solamente en su circunferencia, ó en su parte mas elevada. No es igual en todos los sugetos la intensidad del dolor: algunas veces solo está la cabeza pesada y torpe en sus movimientos; otras es la cefalalgia violenta y atroz. Por lo demas nunca persiste en el mismo grado; en algunos enfermos la hace desaparecer momentáneamente la replecion del estómago; en otros, al contrario, provoca su aparicion, ó la aumenta hata un grado notable.

»Es preciso tambien colocar entre los síntomas de la gastralgia los vértigos, los aturdimientos, que dependen de una causa muy diferente de la congestion, y la sensacion de chispas, ráfagas delante de los ojos, etc. Un gastrálgico, á quien asistia Barras, perdia la vista inmediatamente despues de ingerir los alimentos en el estómago, y no la recobraba hasta que se concluia la digestion. Este enfermo rehusaba satisfacer su apetito, que era sin embargo muy vivo, porque temia quedarse ciego. Otro perdia momentáneamente la vista del ojo izquierdo, mientras que la del derecho quedaba intacta (t. II, p. 222). Pero es muy raro que lleguen á tal grado los desórdenes simpáticos de la vision. Algunas veces se observan alucinamientos singulares, como en la enagenacion mental: entonces existe una gastralgia hipocondriaca. Lo que mas ordinariamente se observa son ráfagas de luz, sensaciones estravagantes y variables, segun los individuos. Todas las simpatias nerviosas escitadas por la neurosis gástrica se aumentan á medida que el mal hace progresos, ó bajo la influencia de la dieta, de las emisiones sanguíneas, ó de otros agentes terapéuticos, que acrecientan el eretismo nervioso, debilitando al mismo tiempo la constitucion; por el contrario, desaparecen cuando se trata convenientemente la gastralgia; y si persisten todavía algunas veces despues de la curacion de la neurosis, es á consecuencia del hábito vicioso que ha contraido la economía. Debemos tambien mencionar entre los síntomas nerviosos que esperimentan los enfermos, cuya afeccion ha llegado á un periodo bastante adelantado, la fatiga, la curvatura, la debilidad general, que alarma mucho á los sugetos, las llamaradas de calor á la cara, reemplazadas por una sensacion de frio, y seguidas de sudores; el frio de las estremidades, las contracciones de las arterias, que se sienten en casi todo su trayecto, y especialmente en las sienes y en la cabeza, las sensaciones estraordinarias que se esperimentan en la piel, los dolores lumbares, torácicos, y los que recorren todos los miembros, ya á la manera de las neuralgias, ya tambien como los dolores reumáticos. En algunos los órganos de los sentidos presentan una estremada exaltacion; el menor ruido les hace estremecer, caer en síncope, y cualquier motivo les causa impaciencia, agitacion y movimientos convulsivos; en otros se observa una perversion de las facultades sensitivas, mas bien que su exaltacion; estan sujetos los enfermos á calambres, á saltos de tendones y á movimientos convulsivos pasajeros.

»Dificil seria pintar la movible fisonomía de todos los fenómenos morbosos que presentan los gastrálgicos. Aun cuando nos propusiéramos seguir minuto por minuto la aparicion y la metamórfosis de los mil síntomas que presenta el sistema nervioso; y aun cuando consiguiéramos apoderarnos de los infinitos cambios que ofrecen en una multitud de enfermos, todavía no tendriamos mas que un conocimiento muy corto de la sintomatologia de la afeccion; porque los mismos fenómenos nerviosos no se parecerán ya en otro enfermo á los que antes se habian observado. Facil es comprender cuánto puede variar el cuadro de estos síntomas segun los individuos, cuando se reflexiona, que dependen de la sensacion misma y de la inteligencia mas ó menos desarreglada de los sugetos, que esplican sus sensaciones de una manera casi siempre inesacta, porque exageran sus padecimientos, y la imaginacion les engaña sobre su estado, sin que ellos lo conozcan. Johnson cree que esta exageracion es un efecto de la sensibilidad enfermiza de sus nervios, mas bien que un acto de su voluntad. Creemos que las dos causas desempeñan un papel muy principal; pero si fuese necesario señalar la parte que corresponde á cada una, la concederíamos mas lata á los actos de la inteligencia. Por lo demas, los fenómenos nerviosos no suben á tan alto punto, sino cuando ha llegado la enfermedad á sus últimos periodos, ó cuando está en los límites de la complicacion, que estudiaremos mas adelante con el nombre de *gastralgia hipocondriaca (Véase Complicaciones).*

»La flojedad de que se quejan los enfermos, es mas bien efecto de su imaginacion que realidad. Efectivamente, es un hecho digno de atencion, y que no se observa mas que en las afecciones nerviosas, que no pocas personas se quejan durante diez, quince, veinte años, y aun toda su vida, de dolores de estómago, sin esperimentar fiebre, sin debilitarse y sin perder su robustez. Schmidtmann hace mencion de una religiosa, que estuvo sujeta á la gastralgia desde su juventud hasta los 84 años;

algunas personas conocidas de este médico llegaron tambien á una edad muy avanzada, aunque padecian habitualmente del estómago: «Novi homines ventriculo laborantes, qui nihi»loseciùs ad summum pervenere senium.» Tambien nosotros hemos visto muchos ejemplos de esta naturaleza; pero no hay duda que estos casos son los mas raros. A poco que progrese la enfermedad se van alterando la asimilacion y la nutricion; no tardan en presentarse la debilidad y un deterioro gradual; el enflaquecimiento puede ser tal, que raye en la consuncion mas adelantada, y la debilidad se convierte en pérdida total de las fuerzas, sobre todo si se estenúa al enfermo por un tratamiento antiflogístico; pero el color del rostro no se deteriora, á no ser que la neurosis del estómago esté complicada con otra afeccion, que altere por cierto tiempo el color de la piel, como acontece cuando acompaña á la gastralgia un embarazo gástrico, dando lugar al tinte amarillento. Pero haciendo abstraccion de estas circunstancias, el color es siempre claro, aunque algunas veces un poco pálido, y como anémico (Barras, t. II, p. 223). Este cuadro verídico y esacto, es uno de los mas curiosos de la historia de las neuralgias.

»Cuando ha llegado el mal al punto que acabamos de señalar, los sugetos siempre desasosegados á causa de su situacion, buscan toda especie de distracciones; están en una contínua agitacion; forman mil proyectos, á los cuales renuncian antes de haber emprendido la ejecucion de uno solo; otros caen en un estado de apatía y pereza estremada; no quieren ya salir de su cama y de su cuarto; si se levantan, temen el menor ejercicio, creyendo que les es perjudicial; y que no pueden dar un paseo un poco largo. El sueño es ordinariamente agitado, interrumpido por ensueños penosos, aflictivos, pero á veces es tranquilo y pacífico, y al despertar los enfermos creen haber recobrado la salud; otros no pueden gozar del menor descanso; en este estado de vigilia les presenta su espantada imaginacion todos los peligros de su mal, y se levantan por la mañana abatidos y desanimados.

»Los aparatos de la digestion y de la inervacion son los que presentan los síntomas mas constantes y característicos de la gastralgia; pero los otros aparatos ofrecen igualmente síntomas que nos importa estudiar. Hemos hablado ya de las alteraciones de la voz, de la estremada disnea que se manifiesta en el momento en que son escesivos los dolores gástricos. Se puede atribuir tambien la dificultad de la respiracion á la distension del estómago y de los intestinos por los gases, y la compresion que resulta sobre el diafragma, cuyos movimientos son penosos. Sin embargo, la causa mas ordinaria de los trastornos que esperimenta la respiracion es la escesiva sensibilidad del estómago y de toda la region que ocupa este órgano, la cual debe necesariamente imposibilitar el cumplimiento de la locomocion torácica y la espansion pulmonar.

»En la neurosis gastro intestinal es el pulso natural; mas rara vez pequeño y acelerado, como en las afecciones nerviosas en general; en algunos casos duro, lleno é intermitente. Las numerosas variaciones que presenta el pulso se esplican por circunstancias independientes, hasta cierto punto, de la naturaleza misma de la neurosis. En efecto unas veces está el pulso lleno y duro, porque el sugeto acometido de la gastralgia es de constitucion fuerte y sanguínea, porque la dieta y las evacuaciones sanguíneas aun no le han debilitado, porque el eretismo nervioso no predomina todavía: las condiciones inversas cambiarán el ritmo y la fuerza de las contracciones arteriales. La frecuencia, la pequeñez y la intermitencia del pulso se presentan en un periodo avanzado de la gastralgia. El pulso se acelera durante la digestion, y aun á veces de un modo estraordinario, y que está en relacion con el grado de debilidad del sugeto y la sensibilidad gástrica y general. No debe el médico dejarse guiar por este estado del pulso, que no es febril; sino que obligará al enfermo á que se nutra, haciéndole comprender que este es el único medio de disminuir el eretismo nervioso que padece. Puede sin embargo desarrollarse fiebre cuando ha hecho el mal grandes progresos, y cuando se ha alterado profundamente la nutricion general. Añádase tambien que el dolor y la estenuacion nerviosa que de él resulta, concurren á producir una calenturilla héctica ó de consuncion. La fiebre héctica por dolor, llamada así por Broussais, á causa del papel que atribuye con justa razon al aumento de la sensibilidad, se manifiesta bajo la forma de accesos incompletos é irregulares; se declara despues de comer un poco de frio con calor ardiente y sequedad de la piel, que aumenta por la noche. Tambien se han observado los síntomas de la fiebre lenta nerviosa; pero tan rara vez, que solo una se ha presentado á Barras; quien por el contrario ha visto con frecuencia movimientos febriles que nada tenian de estable en su aparicion ni duracion.

»Casi todos los autores que han escrito sobre las afecciones nerviosas del estómago, han observado palpitaciones y dolores precordiales sordos, algunas veces agudos. «Accedit, »dice Comparatti, ut palpitationes cordis ob»servatæ sint, ubi nullum in partibus cordis »vitium detectum fuit» (ob. cit. p. 215). Hace mucho tiempo que Whytt ha insistido cuidadosamente sobre este síntoma, cuando dijo: «A causa de la debilidad ó del desórden del »estómago, adquiere el corazon por su sim»patía con dicha víscera, tan grande irritabili»dad, que bastan las causas mas ligeras para »producir fuertes palpitaciones;» y como para demostrar mejor la verdadera naturaleza de este síntoma añade: «Los remedios que enton-

»ces prometen mejores resultados son: la tintu»ra de quina, los amargos, y un ejercicio mode»rado.» (*Les vapeurs et maladies nerveuses hypochondriaques ou hysteriques*, por Whytt, traducida del inglés por Lebegue de Presle, t. II, p. 404, véase tambien p. 90, en 12.º, París 1767). Las palpitaciones de corazon en los gastrálgicos son efecto de la simpatía del estómago, y pueden algunas veces transformarse en una de las neuralgias del corazon, que tan perfectamente ha descrito Laennec.

»La cabeza, el cuello, los miembros, y sobre todo las regiones epigástrica y umbilical, vienen á ser asiento de contracciones muy incómodas, que atormentan á los enfermos, haciéndoles creer que están afectados de enfermedades del corazon ó de las arterias, y llaman continuamente su atencion sobre estos puntos. Cuando se aplica la mano sobre el epigastrio ó el ombligo, se perciben muy bien las pulsaciones que separan la mano, y podrian confundirse con un aneurisma de la orta ó del tronco celiaco, con tanto mas motivo, cuanto que con mucha frecuencia levanta la pulsacion arterial algun tumor formado por gases ó materias alimenticias ó fecales. Estas pulsaciones han sido observadas por un gran número de autores, que han reconocido su verdadero carácter, tales son: Morgagni, Senac, Sauvages, Corvisart, Bayle, y Laennec. Willis que las ha descrito muy bien, les atribuye el carácter de ser violentas, súbitas, y de perder su intensidad despues de cierto tiempo, lo cual no sucede en los aneurismas, en los que por el contrario se hacen cada vez mas perceptibles las pulsaciones á medida que se desarrolla el tumor (*De morb. convuls.*, cap. 11). No siempre es facil el diagnóstico, puesto que el mismo Laennec reconoce haber cometido una vez un yerro de este género. Para formar una idea exacta de estas pulsaciones nerviosas, es preciso saber distinguirlas del temblor ó estremecimiento, y de las oscilaciones fibrilares, que tienen su asiento en la túnica carnosa del estómago. Schmidtmann, que sin bastante fundamento considera á dichas oscilaciones como la única causa de las pulsaciones, que se refieren al corazon y á las arterias, las ha visto abandonar el epigástrio, trasladarse á los brazos, á las nalgas y á los muslos, y volver en seguida á su sitio primitivo. Allan Burns creia, que las contracciones nerviosas del diafragma son la causa de las pulsaciones epigástricas. Empero de todos modos debe admitirse, que las verdaderas pulsaciones que se perciben en los parages indicados, dependen sin duda alguna de los vasos arteriales; que son isócronas con los latidos del corazon y del pulso, aunque Schmidtmann y otros sostienen lo contrario; y que el carácter de estas pulsaciones es ofrecer estremadas variaciones en su duracion é intensidad, cuando redobla su violencia el mal ó están los sugetos sometidos á fuertes emociones morales: Lorry y Barras han observado esta marcha intermitente ó remitente al menos de las pulsaciones.

»Las funciones genitales están ordinariamente poco trastornadas; sin embargo, los autores dicen haber observado mayor escitacion de los órganos de la generacion. Barras no la ha visto mas que tres veces; se hizo mas frecuente y mas intensa en la convalecencia, á medida que disminuia la neurosis del estómago. Pero en medio de todo manifiesta estar convencido de que se observa mas comunmente la inercia mas ó menos completa de los órganos genitales (*ob. cit.*, t. I, p. 293). El trastorno del flujo menstrual es muy frecuente en la gastralgia; algunas veces la precede, y es su causa mas ó menos determinante, en cuyo caso no hace mas que acrecentarla. Otras veces se desarregla la menstruacion bajo la influencia de la neurosis gástrica, y no se regulariza hasta que esta se ha curado. Las flores blancas son tambien un efecto de la neurosis prolongada del estómago. Se observan en las mujeres que están ya predispuestas por su constitucion floja y linfática. Tambien son muy frecuentemente la causa de la gastralgia.

«Curso y enlace de los síntomas.—Ya hemos prevenido á nuestros lectores de que la sintomatologia de la neurosis que vamos estudiando, presenta las mayores variaciones en su intensidad, y en la marcha de los fenómenos que la constituyen. Fundándose Barras en estas consideraciones, ha creido deber admitir tres grados en la enfermedad. En el primero, que constituye lo que los autores han designado con el nombre de *dispepsia*, todavía se digieren bien los alimentos, siempre que no sean muy abundantes, y que no esciten repugnancia; pero cuando el enfermo olvida su régimen habitual, cuando la fatiga, una emocion moral, los trabajos mentales, etc., obran con alguna intensidad sobre su espíritu, la digestion es penosa, resultando tension en el epigastrio, molestia y calor en esta region, bostezos, fatiga, inaptitud al movimiento, dificultad en la respiracion, flatuosidades, impaciencia, tristeza, etc. Todos estos síntomas se disipan, ya despues de concluida la digestion, ya transcurrido un tiempo mas ó menos largo, y el enfermo cree haber recobrado la salud; pero las mismas causas determinan nuevamente los mismos efectos. Solo hay en el primer grado de gastralgia un esceso de sensibilidad que puede disiparse con un régimen conveniente.

«En el segundo grado, todos los síntomas adquieren mayor intensidad. Entonces es cuando se ven aparecer todos los síntomas que hemos descrito, y seria escusado reproducir. Diremos únicamente que se observa, sobre todo, el dolor gastrálgico en todos sus grados, bajo todas sus formas, la gastrodinia, la cardialgia, la pirosis ó rescoldera, la malacia, la pica, la bulimia, la anorexia rara vez com-

pleta, las náuseas, eructos, la venida á la boca de materias nidorosas, el vómito nervioso, comunmente pertinaz, los cólicos flatulentos, la timpanitis estomacal, la constipacion, la dispepsia, la alteracion de la voz, las pulsaciones arteriales, las palpitaciones, las pulsaciones nerviosas, todos los varios desórdenes de la sensibilidad y de la locomovilidad, la cefalalgia, los vértigos, las llamaradas á la cara, las alternativas de calor y frio, el insomnio, el enflaquecimiento, el marasmo, etc.

»El tercer grado de la enfermedad constituye la gastralgia hipocondriaca, esto es, una afeccion complexa, formada de síntomas de la neurosis gástrica y de una neurosis cerebral, ó si se quiere fenómenos simpáticos cerebrales, producidos por la primera. Aun cuando reconocemos con Barras el importante papel que desempeña la neurosis gástrica en la determinacion de la hipocondría, no vemos en ella mas que una complicacion, que puede faltar en muchos casos. Son dos neurosis, una de las cuales es sin duda producto de la otra, pero que constituyen dos elementos morbosos muy distintos. Describiremos pues esta forma en el capítulo de las complicaciones.

»A los tres grados indicados por Barras se podrían indudablemente añadir otros, que representáran los cambios que pueden ofrecer los síntomas; y aun asi solo darian todas estas descripciones una idea muy incompleta, é imperfecta de la enfermedad, como lo confiesa, el médico que acabamos de nombrar. »Puede suceder, dice, que los síntomas del segundo ó del tercer grado, ó por lo menos algunos de ellos, se manifiesten desde el principio, y sin ser precedidos de otros fenómenos que una sensibilidad morbosa de las primeras vias, que suele pasar desapercibida: tal sucede cuando empiezan las neurosis del conducto digestivo por violentos dolores en este mismo conducto; la bulimia, la pirosis, etc. Pueden ademas presentarse en el desarrollo y marcha de estas neurosis otras anomalías dignas de atencion. Asi que, el trastorno del apetito, el malestar, la pesadez, la ansiedad y los dolores en el epigastrio, las flatuosidades, las regurgitaciones, la constipacion, el bostezo, la inaptitud al trabajo corporal y mental, las dificultades en la digestion, que constituyen los principales síntomas inmediatos, y ordinariamente los primeros indicios de las gastro-enteralgias, son algunas veces menos perceptibles que la afeccion moral, la cefalalgia, etc.» (*Traité sur les gastralgies*, t. II, p. 232, París 1839). Añádase que en muchos gastrálgicos suelen predominar los síntomas nerviosos de una víscera, como por ejemplo, el pulmon; en términos que resultan tales desórdenes en la respiracion, que podría suponerse la existencia de una enfermedad crónica del pecho, sino hubiese medios de diagnóstico bastante precisos para ponerse á cubierto de semejante error. En otros las palpitaciones y la ansiedad precordial, la violencia de las contracciones del corazon, simulan una afeccion incipiente de este órgano. En un tercero, los dolores intensos y pertinaces, que tienen su asiento en muchas masas musculares, toman el aspecto de un reumatismo muscular. Por otra parte las complicaciones modifican tambien la fisonomía que presenta la gastralgia, á la cual se podría aplicar lo que á menudo se ha dicho de otras afecciones: que hay enfermos, pero no una enfermedad siempre idéntica á sí misma.

»Se observa tambien que los fenómenos nerviosos cambian de sitio, y se transforman unos en otros. Unas veces son muy intensos los dolores de la cabeza ó del pecho, y los del estómago poco notables; otras aparece repentinamente un fenómeno nervioso insólito, pudiendo inducir á error, sino se tiene una idea exacta de la naturaleza del mal.

»La gastralgia no afecta una marcha tan contínua, tan regular como las enfermedades de otra naturaleza: su marcha es esencialmente remitente, es decir, que los enfermos esperimentan siempre algunas indisposiciones bastante soportables; pero que con intervalos mas ó menos aproximados son reemplazadas por dolores, espasmos, y los demas fenómenos morbosos que repiten por accesos. Asi, pues, la marcha por accesos es el caso mas ordinario en la gastralgia, y aun algunas veces se presentan intermisiones completas; en el intervalo de los parosismos, se cree bueno el paciente; cuando repentinamente por una emocion moral, por alimentos indigestos ó cualquiera otra causa reaparece su mal. Barras ha observado siempre la gastralgia bajo la forma remitente é intermitente. Schmidtmann dice haberla visto afectar una marcha totalmente contínua, y durar bajo esta forma años enteros, sin dejar el menor descanso á los enfermos: sin embargo, son muy raros estos hechos comparados con los opuestos; porque en una práctica de cuarenta años, no ha encontrado Schmidtmann mas que una veintena de enfermos de este género.

»*La duracion* de la gastralgia es muy variable; todos los autores han dividido la enfermedad, bajo este punto de vista, en aguda y crónica: se la ha visto durar solamente algunas horas (Schmidtmann, Heister), catorce ó quince dias (Fabre, Riedlin), tres semanas (Bartolin); un mes (Hagendorn); seis meses (Chesneau, Sauvages, Zanetti); un año entero (Hoffmann); siete años en un religioso observado por Bilger; catorce años en un enfermo de Joerdens. Truka, de quien tomamos estas citas, refiere ademas muchos ejemplos de gastralgia que han durado 18 y 30 años (obr. cit., p. 109). Estos hechos han sido confirmados por todos los autores que han escrito sobre las neurosis gastro-intestinales.

TERMINACION.—«La gastro-enteralgia se disipa muchas veces espontáneamente, sobre todo cuando ha sido producida por causas morales pasageras. Esta terminacion puede tambien tener lugar, aun cuando el mal haya resistido al tratamiento mas racional; en cuyo caso acaba por gastarse la neurosis. Schmidtmann atribuye este efecto á la diminucion de la sensibilidad. «Progrediente ætate cardialgia crebrò sponté evanescit. Multas novi mulieres, quæ tempore juventutis, et ætate florente frecuentissimé hoc malo macerabantur, ad senium perventas ab eo omninó inmunes viventes. Hoc beneficium certé decrescenti sensibilitati tribuendum est.»

»No es esta ordinariamente la terminacion del mal; lejos de eso constituye toda la economía en un estado de exaltacion, que depende de la profunda perturbacion que ha esperimentado el sistema nervioso. Se vé entonces á los enfermos caer en un estado de eretismo nervioso, que basta por sí solo para turbar la nutricion y determinar el marasmo, una fiebre héctica, una calentura continua, á la cual se puede dar y sostener la denominacion de calentura lenta nerviosa. Truka ha indicado el marasmo como una terminacion de la cardialgia: «Tabes quippe quam non dolor modo et vigiliæ ab eo causatæ, sed digestio quoque ac nutritio turbata ob anorexiam, vomitus, etc. post se tráhunt» (loc. citat. p. 115). Dos eclesiásticos, de quienes hablan Camerario y Rau, se curaron de su mal despues de haber presentado el marasmo mas completo y avanzado, lo que atribuye Truka, tal vez no sin alguna razon, á este mismo enflaquecimiento. En lugar de una escitacion nerviosa general, se observa en algunos enfermos un estado contrario: caen en una astenia nerviosa muy alarmante.

»Se puede y debe preguntar, ¿si á consecuencia de los sufrimientos nerviosos, fuertes y prolongados del estómago, no podrá declararse al fin una enfermedad orgánica de esta víscera? Esta cuestion y muchas otras no se hallan ni aun indicadas en las obras reputadas como clásicas, que corren en manos de todo el mundo. Desde luego se concibe cuán difícil es formar juicio en esta materia; pues á la verdad aunque se encuentre un cáncer en el cadáver de un individuo, que haya presentado durante toda su vida los síntomas de una gastralgia muy pronunciada, no se puede concluir que esta sea la causa del cáncer, porque mas adelante demostraremos, que es imposible en algunas circunstancias decidirse de una manera terminante, y formar un diagnóstico absoluto. Se encuentran en los autores, y entre otros en Morgagni, observaciones de sugetos que han muerto con escirros en el estómago, despues de haber estado largo tiempo atormentados por los síntomas de la gastralgia (*De sedibus et causis morbor*. lib. III, epistol. 29, §. 6. 12). Schmidtmann cree que estos síntomas pueden producir el cáncer del estómago y la hematemesis (*loc. cit.* p. 202). Nos seria muy difícil encontrar en las obras que tenemos á la vista un solo caso propio para decidir enteramente esta cuestion. Lo único que podemos establecer, con presencia de las leyes indicadas por una severa analogía, es que trastornando la neurosis gástrica de una manera tan profunda, la sensibilidad, la contractilidad, la secrecion del estómago y la nutricion de esta víscera, asi como la nutricion general, puede ocasionar la desorganizacion de los tejidos, ó mas bien el trabajo patológico que preside á la formacion de los tegidos anormales. Recordemos con este motivo que la lesion llamada cáncer del estómago, está tambien constituida, como lo ha probado Andral, por la simple hipertrofia de las membranas mucosa, muscular y celular, siendo muy fácil de concebir, que pueden acaecer estas alteraciones en un estómago en que se producen tantos y tan variados fenómenos morbosos bajo la influencia de la neurosis. La hipocondria y el histerismo confinan tambien con esta funesta enfermedad.

«Los autores han colocado en el número de los efectos provocados por la gastralgia, los vómitos, la ictericia, la retraccion del apéndice sifoides, que atribuyen á la violencia de las convulsiones, la distension del estómago, la inflamacion, etc. Muchos de estos efectos son hipotéticos, como la retroversion del apéndice sifoides, y otros no son mas que complicaciones como la ictericia, la inflamacion, la tisis pulmonar. Schmidtmann atribuye sin razon á la neurosis del estómago, el desarrollo de esta última afeccion en cinco casos que la ha observado (*loc. cit.* p. 203).

»ESPECIES Y VARIEDADES.—Difícil es apreciar bien el sentido de las numerosas denominaciones empleadas por los autores, para espresar las afecciones nerviosas del estómago y de los intestinos. Se encuentra la historia de estas afecciones diseminada en muchos parajes de las nosografias. Cullen, por ejemplo, las ha estudiado en su mayor parte en el artículo dispepsia, enfermedad que está caracterizada segun él por la anorexia, las náuseas, el vómito, eructos, la ruminacion, la cardialgia y la gastrodinia. Separadamente se encuentra descrita la pirosis ó rescoldera (*Elem. de med. prat.*, t. II, p. 377, y t. III, p. 98). Mas adelante nos ocuparemos de todas las divisiones adoptadas por los nosógrafos (*Naturaleza* y *Clasificacion*).

»Broussais admite muchas especies de neurosis gástricas: 1.º Una *neurosis gástrica por irritacion de la membrana mucoso-vellosa*, que para él es la mas comun de todas, y que comprende nada menos que todas las gastralgias, puesto que le asigna por síntomas, la gastralgia, la cardialgia, la pirósis, la soda, la bulimia y la dispepsia; 2.º *neurosis gástricas por innervacion cerebral:*» La influencia cerebral consiste, sobre todo, en causas morales del género de las afectivas, y mas rara vez de las in-

telectuales; 3.° *neurosis gástricas por influencia de una víscera ó de un tejido irritado*: la preñez, un cálculo en el riñon, la estrangulacion, la nefritis, la peritonitis, las lombrices intestinales, las irritaciones del útero, de los testículos, de la vejiga, etc., son sus causas ordinarias. 4.° *Neurosis gástricas por traslacion del reumatismo*. 5.° *Neurosis gástricas por causa mecánica*; el mareo, por ejemplo. (*Traité de pathol. et de therap. gener.*, t. V, p. 120 y siguientes, 1835). Estas especies estan bastante bien establecidas, puesto que se apoyan en las causas de la enfermedad; sin embargo, es preciso descartar la primera, que tiende á hacer considerar la gastralgia como efecto de la irritacion de la membrana mucosa, y asociarla á las demas flegmasias del estómago. Barras establece tres grados en esta enfermedad, fundados sobre la intensidad mas ó menos grande de los síntomas. «Instar aliorum morborum multi dantur cardialgiæ gradus, á molesta ventriculi compressione et tensione ad summam cruciatuum sævitiem» (Schmidtmann, *loc. cit.*, página 201).

»Las únicas especies que nos parece necesario admitir son: la gastralgia simple y la gastralgia hipocondriaca. Podríanse distinguir en la primera tres formas principales: 1.° la gastralgia con predominio de los síntomas locales; 2.° la gastralgia con síntomas predominantes en la cavidad del pecho ó en cualquier otra víscera; 3.° gastralgia con síntomas predominantes en el encéfalo (gastralgia hipocondriaca).

»COMPLICACIONES.—Las mas frecuentes de todas son, las demas neurosis, y particularmente la hipocondria, el histerismo y la neurosis gastro-hepática. Sin investigar la causa y el sitio de la hipocondria, sin admitir esclusivamente con Johnson que dependa de la sensibilidad morbosa del estómago; consideramos que esta víscera goza de una propiedad difusiva, en virtud de la cual trasmite á todos los puntos del organismo, y especialmente al cerebro, sensaciones de toda especie, y reconocemos como un hecho de observacion, que el punto de partida de los fenómenos hipocondriacos es muy comunmente la neurosis gástrica. La hipocondria en este caso, es la reunion de los fenómenos simpáticos determinados por la gastralgia. Hubiéramos podido tratar de estos fenómenos cuando nos hemos ocupado de otros síntomas nerviosos; pero como no pocas veces se encuentra la neuralgia sin los síntomas hipocondriacos, consideramos á estos síntomas como una verdadera complicacion. En efecto, la hipocondria es un estado morboso, que puede depender de muchas otras neurosis, como la del cerebro, la del hígado, del útero, y aun la del corazon, del pulmon, y finalmente, de la preñez, etc.

»Ya hemos hablado de los síntomas cerebrales que se asocian á los demas signos de la gastralgia llevada á un grado muy alto; pues casi aparecen los mismos cuando existe la complicacion que vamos estudiando; pero entonces son mas intensos. Cuéntanse entre ellos varias aberraciones de las sensaciones y de las facultades intelectuales, morales y afectivas. Los sugetos esperimentan sensaciones estravagantes, raras, en la piel, en los miembros, calosfrios, calor, hormigueos, alucinamientos de la vista y del oido; algunos son acometidos de convulsiones y de síncope con motivo del mas pequeño ruido; se vuelven sombríos, taciturnos, se aislan de la sociedad, y se recogen y atrincheran en el egoismo mas completo; su atencion, fijada constantemente sobre el estómago y sus funciones, les hace descubrir las sensaciones que se verifican en aquel órgano, é imaginar otras supuestas; se espantan y asustan de la indisposicion mas pequeña que esperimentan; se creen afectados de gastritis, de cáncer del píloro ó de enfermedad en el hígado; acaban algunas veces por hacer partícipes de sus creencias á las personas que los rodean, y á los médicos que los asisten; se constituyen en una dieta rigorosa, ó no comen sino con mucho miedo; el ejercicio les fatiga, y guardan entonces una quietud absoluta; están desasosegados, pusilánimes; temen mucho la muerte, cuya imájen sombría les persigue incesantemente; su carácter movible é inconstante, y los temores que los asedian, les obligan á solicitar á cada instante los consejos de la medicina; pero no siguen rigorosamente sus prescripciones; están dispuestos á mudar de médico, y acaban por entregarse en manos de empíricos y charlatanes. Finalmente, cuando la hipocondria gastrálgica ha llegado á un caso estremo, disgustados algunos enfermos de la vida, alimentan sin cesar ideas de suicidio, y algunos las llevan á efecto y se dan la muerte.

»La gastralgia histérica ofrece la reunion de síntomas del histerismo y de la neurosis del estómago. Es necesario recordar que esta neurosis puede ser efecto del histerismo, lo cual es fácil de distinguir, cuando se ha asistido á la enferma desde el principio.

»Cuando la neurosis hepática complica á la del estómago, suelen aparecer varios trastornos nerviosos. Los sugetos atacados de esta doble enfermedad presentan los síntomas siguientes: dolor ó sensacion habitual de molestia en el hipocondrio derecho, amargor de boca, fetidez de aliento, anorexia, náuseas, coloracion amarilla y sequedad de la piel, digestion difícil, dolorosa, gastralgia, distension epigástrica, borborigmos, cólicos, tímpanitis, constipacion, fatiga, bostezos, pandiculaciones, insomnio, etc.; el trastorno de las facultades intelectuales es marcadísimo; los enfermos, tristes y morosos, aborrecen su existencia; Johnson pretende que la hipocondria suicida, ó sea con tendencia al suicidio, se desarrolla principalmente bajo la influencia de la neurosis gastro-hepática (*An essay on indigestion or morbid sensibility, of the stomach and bowels*, etc., en 8.°, Lóndres, 1829). Barras no cree tan

absoluta esta doctrina como Johnson; sin embargo, ha sido consultado muchas veces para neurosis gastro-hepáticas, durante las cuales habia efectivamente un gran desórden moral y un violento deseo de morir: uno de estos enfermos vino al fin á atentar contra sus dias (tomo II, pág. 237). La gastralgia puede tambien complicarse con la neuralgia del nervio frontal y con la del cordon espermático.

»Son bastante raras las inflamaciones en el curso de las neurosis gástricas: sin embargo pueden complicarlas. Cuando acompaña á la neurosis gástrica la gastro-enteritis aguda ó crónica, son los síntomas un poco diferentes, la sed es mas intensa, la lengua seca, muchas veces encendida, el vientre sensible á la presion, la piel caliente, las deposiciones frecuentes, mucosas, y algunas veces sanguinolentas; cuando existe cierto grado de la colitis, se observa calentura.

»Se deben asimismo considerar como otras tantas complicaciones, la clorosis, la anemia accidental, la leucorrea; mas en todos estos casos, es la neurosis la que constituye la complicacion de la otra enfermedad, ó sea la afeccion consecutiva; lo mismo sucede con la preñez, la amenorrea, y el flujo inmoderado de los ménstruos (menorragia), que dan lugar muy comunmente á la gastralgia.

Diagnóstico.—»Como la neurosis se anuncia por un gran número de síntomas, muchos de los cuales se encuentran en otras afecciones, importa referirlos á su verdadero oríjen, sin lo cual se cometerian errores en el diagnóstico perjudiciales á los enfermos. La gastralgia, la dispepsia, la pica, la pirosis, la bulimia y el vómito nervioso se manifiestan con bastante frecuencia en el histerismo, epilepsia y en la preñez; pero la presencia de los síntomas coexistentes bastará para evitar todo error. El vómito nervioso pertenece á las enfermedades del estómago y á otras afecciones, tales como la meningitis tuberculosa, los derrames serosos del cerebro, la peritonitis, etc., en cuyos casos el exámen menos profundo permitirá al médico formar un diagnóstico preciso. Mayor es la dificultad cuando la gastralgia solo dá lugar á un síntoma bien marcado, como á la pirosis, á la pica ó á la bulimia, lo cual es bastante raro, pues casi constantemente escita al mismo tiempo otros desórdenes del tubo digestivo. Con todo, si se hubiese de establecer un diagnóstico exacto en semejante circunstancia, seria necesario buscar y descubrir si existian otras enfermedades; unas veces la clorosis, el histerismo, y otras una afeccion hipocondriaca, suelen ser la causa de estos trastornos nerviosos. En todos estos casos, si se estudian comparativamente los síntomas, desaparecerán las dudas que podrian ocurrir.

»Mas difícil es formar el diagnóstico diferencial de la gastritis y la gastralgia. Georget, Barras y Jolly se han propuesto, especialmente en sus artículos, hacer resaltar los principales rasgos que distinguen á estas dos afecciones (Barras, ob. cit., t. I, pág. 340; Georget, artículo gastralgia, *Diction. de med.*, 2.ª edicion, pág. 7; Jolly, el mismo artículo, *Diction. de med. et de chir. prat.*, pág. 53 y siguientes). No creemos inútil volver á emprender de nuevo esta tarea, y la presentaremos con algunos pormenores. Haremos notar que entre los síntomas diferenciales no hay uno solo que no pueda encontrarse en una y en otra afeccion; de modo que es menos importante tomar en consideracion cada uno de estos síntomas que su conjunto.

»*Neurosis gástrica.* — Dolor fuerte, agudo, dislacerante y de naturaleza muy variable, remitente ó intermitente, que se disminuye ó aumenta muy poco por la presion, menos fuerte despues de comer; que se manifiesta por la mañana y bajo la influencia de emociones morales. *Flegmasia gástrica.* Dolor sordo, obtuso y muchas veces nulo, contínuo, que se aumenta por la presion, mas fuerte despues de comer, y que se exaspera por la tarde.

»*Neurosis.* — Lengua natural, pálida, húmeda, limpia y ancha; apetito exajerado, rara vez nulo, comunmente depravado; deseo de alimentos picantes ó salados, de bebidas escitantes, calientes; sed nula ó disminuida. *Flegmasia.* Lengua mas ó menos encendida, seca, con capa y estrecha; apetito nulo, nunca depravado, aversion á los alimentos tónicos y deseo de bebidas frias, acuosas, acídulas, sed intensa.

»*Neurosis.* — Distension epigástrica, secrecion gaseosa, eructos frecuentes, bostezos. *Flegmasia.* Ausencia de todos estos síntomas.

»*Neurosis gástrica.* — Vómitos de materia mucosa, digestion mas fácil de los alimentos sólidos, constipacion frecuente, materias naturales ó duras, negruzcas, inodoras; orinas claras y abundantes. *Gastritis.* Vómitos de alimentos, digestion fácil de las bebidas, constipacion frecuente, deposiciones alvinas líquidas, amarillentas, mucosas, serosas, sanguinolentas y fétidas; en este último caso diarrea, orinas encendidas, sedimentosas y escasas.

»*Neurosis.*— Pulsaciones epigástricas, palpitaciones y disnea, sofocacion, ansiedad precordial, ausencia de calentura, y si existe, intermitente, calor natural en la piel. *Flegmasia.* Nada de pulsaciones ni palpitaciones, calentura marcada, contínua, calor de la piel aumentado.

»*Neurosis.*— Desórdenes nerviosos, exaltacion de los sentidos, espresion natural en la cara, carácter irascible, morosidad y otros síntomas de hipocondria; conservacion de las fuerzas y de la robustez al cabo de mucho tiempo, y á pesar de los sufrimientos. *Flegmasia.* Ningun desórden en los actos de la inteligencia, rostro arrugado, contraido, sulco nasolabial muy pronunciado, palidez y color sucio de la piel, enflaquecimiento por lo comun rápido.

»*Neurosis.* — El tratamiento de la enfer-

medad es un escelente medio de diagnóstico: los tónicos, los escitantes, los opiados, los amargos, una alimentacion escogida y reparadora calman los dolores; la dieta exaspera los accidentes. *Flegmasia.* Todos los síntomas de la enfermedad se exasperan por el uso de estas sustancias, escepto el ópio. La dieta alivia á los enfermos.

»*Neurosis.* —Temperamento nervioso y linfático, sexo femenino, época de la menstruacion y de la pubertad, sucesion ó herencia, vida contemplativa, enteramente intelectual, sedentaria, afecciones morales vivas. *Flegmasia.* Temperamento sanguíneo, sexo masculino, todas las edades de la vida, ningun influjo hereditario.

»*Neurosis.* — Alimentacion insuficiente ó mal sana, nada reparadora, abuso de los alimentos compuestos de sustancias vegetales, de frutas ácidas, de bebidas acuosas. *Flegmasia.* Esceso en los placeres de la mesa, abuso de sustancias animales, escitantes, fuertemente especiadas, bebidas alcohólicas.

»*Neurosis.* —Preñez, leucórrea, clorosis, pérdidas de sangre, calor húmedo. *Flegmasia.* Estas causas no obran en la produccion de la enfermedad.

»No basta haber distinguido la gastralgia de la gastritis. Hay otra enfermedad que nos parece mucho mas susceptible de ser confundida con ella, y de la cual no tratan los autores de los diccionarios, á saber: el cáncer del estómago. Bien podemos asegurar que está rodeado su diagnóstico de inmensas é insuperables dificultades, cuando el cáncer no dá lugar á vómitos característicos ó á un tumor apreciable por el tacto, y sobre todo al principio. Los síntomas por los cuales se conocerá la enfermedad orgánica son: los dolores que se presentan durante la digestion ó algunas horas despues, los vómitos de materias alimenticias poco tiempo despues de su ingestion, el vómito negro, el tumor canceroso, la ausencia de dolor, y la cesacion de los vómitos, cuando observa dieta el enfermo, el tinte ó color amarillo de paja de la cara, la pérdida rápida de las fuerzas, el enflaquecimiento, la fiebre consuntiva, la rareza de los síntomas neurálgicos, pero no de la hipocondria, que es un efecto bastante ordinario de la afeccion cancerosa del estómago; tales son en compendio los síntomas especiales del cáncer del estómago.

»Puédense ademas confundir con los dolores gastrálgicos, ciertos dolores violentos que tienen su asiento en los órganos que encierra el abdomen, y particularmente los cólicos hepático y nefrítico: la corta duracion de estas últimas afecciones, el sitio del dolor, la integridad de las funciones digestivas, parece que no deben dejar ninguna duda. Sin embargo, en algunos sugetos repiten estos dolores por intervalos muy aproximados, y concluyen por acarrear un eretismo nervioso, la timpanitis, borborigmos, constipacion, y varios fenómenos morbosos, que son en mas de un caso los signos de una verdadera gastralgia incipiente.

»La enfermedad todavía vaga y poco conocida en su naturaleza, á que se ha dado el nombre de *irritacion espinal*, determina muchos síntomas, que se encuentran igualmente en la gastralgia: ofrece en efecto trastornos marcados del sistema digestivo, y casi todos los signos de esta neurosis en sus diferentes grados de intensidad (Ollivier, *Trait. des maladies de la moelle epiniere*, t. II, pág. 224, 1837). Epigastralgia, ansiedad precordial, dolor subesternal, palpitaciones violentas, dificultad en la digestion, constipacion, calambres en los miembros: tales son los síntomas, bastante vagos por cierto, asignados por los autores á la irritacion espinal. Indícanse como signos diferenciales que la son propios, el dolor determinado por la presion en algunos puntos de la columna vertebral, y particularmente sobre las apofisis espinosas de las últimas vértebras dorsales y primeras lumbares.

»Algunas veces ocupa la irritacion espinal la region dorso-lumbar, y entonces las paredes abdominales, el hipogastrio y el sistema génito-urinario, son asiento de dolores muy fuertes; tambien es preciso en este caso buscar el dolor raquidiano. Por lo demas, no es de estrañar la semejanza que ofrecen los síntomas de la irritacion espinal con los de la gastralgia, si se reflexiona que la primera puede dar orígen á la segunda: debemos pues en todos los casos procurar descubrir si existen síntomas de la enfermedad espinal. La neuralgia intercostal es tambien una afeccion, que puede simular una gastralgia, cuando tiene su asiento en los últimos nervios intercostales.

»El reumatismo de las paredes abdominales, es bastante raro; puede residir en los músculos rectos, y dar lugar á dolores epigástricos bastante fuertes; pero estos solo se esperimentan en los movimientos del vientre, y como ocupan los músculos y se manifiestan en los reumáticos, bien puede establecerse su diagnóstico. Por lo comun sobrevienen en el curso de la gota, dolores violentos en el epigastrio, vómitos, digestiones difíciles y accidentes, que se han atribuido á la *gota mal situada* ó *retropulsa*. El diagnóstico no puede ofrecer dificultades en este caso. Los modernos han despreciado, indudablemente con razon, las hipótesis de los antiguos sobre el cambio de lugar del virus gotoso; pero no deben negarse á admitir la aparicion repentina de ciertos trastornos funcionales, que parecen estar bajo la influencia de la causa morbífica que determina los accidentes de la gota.

»Las tenias y las lombrices, pero las primeras sobre todo, provocan en algunos sugetos una série de accidentes nerviosos muy raros, y que tienen comunmente una perfecta semejanza con los de la gastralgia: basta estar prevenido de esta causa, que puede inducir á error, para evitarle. La espulsion de algunos fracmentos de tenia ó de las lombricoides, y la

eficacia de los vermífugos, servirán para conocer la verdadera naturaleza del mal.

Pronóstico.—»Para establecer convenientemente cuál será la consecuencia de la gastralgia, es preciso ante todo investigar si las causas que la han provocado proceden del cerebro: es evidente que una neurosis producida por una pasion fuerte, imposible de disipar, es mucho mas grave que la determinada por escesos venéreos, ó por una causa moral pasajera, por la preñez, etc. El grado de la enfermedad es sobre todo el elemento fundamental del pronóstico: en efecto, cuando los síntomas son todavía ligeros y limitados al estómago, cuando el daño es reciente, y aun no se ha puesto en uso medicacion alguna, se debe augurar bien de la terminacion del mal. Si por el contrario ha llegado la enfermedad al segundo ó tercer grado, si los desórdenes nerviosos son estremados, y si se han dispertado simpaticamente otras neurosis, la curacion es siempre larga y dificil, y á veces imposible: asi es que las gastralgias hipocondriaca, histérica y hepática, son mucho mas graves que todas las otras, y se debe pronosticar con mucha circunspeccion acerca de su terminacion probable. Por lo demas, es necesario no dejarse amedrentar por la gravedad aparente de los síntomas. Los vómitos continuados, las náuseas, la anorexia, los dolores gástricos violentos con amagos de síncope, son, á no dudarlo, fenómenos alarmantes; pero si no deben su orígen, mas que á una neurosis gástrica exenta de toda complicacion, pueden curarse sin dificultad.

Etiológia.—»Se reconoce generalmente que la herencia predispone á la gastralgia. Hoffmann, Whytt, Schemidtman y Barras, establecen este hecho de una manera incontestable: «Hæreditaria dispositio, dice, Truka, ad »cardialgiam sodamve in nonnullis reperitur.» (*Loc. cit.*, p. 32.) Considérase tambien como causa predisponente el temperamento nervioso, linfático y bilioso, la constitucion floja y delicada de la mujer, y en fin, las idiosincrasias, que hacen que ciertos sugetos, sin estar malos, tengan un estómago caprichoso, al cual se han habituado á no confiar sino tal ó cual alimento.

»En el número de influencias higiénicas que toman cierta parte en el desarrollo de la enfermedad, se han citado las siguientes:

A. »La constitucion médica; Barras dice haber observado muchas gastralgias en la época en que el cólera desolaba á la Francia; los individuos que fueron afectados de esta neurosis, no habian tenido el cólera, ni abusado de las bebidas calientes, aromáticas y tónicas, de que se hizo mucho uso en aquel tiempo; hay pues algun derecho para referir á la causa epidémica por sí sola, la aparicion de estas gastralgias tan frecuentes. Lo mismo sucedió con las gastralgias que se observaron durante la epidemia de la grippe, que se manifestó en 1837. No creemos que el uso un poco escesivo de las bebidas emolientes y mucilaginosas, tan general en esta época, haya sido la verdadera causa de las neurosis gastro-intestinales. Sabido es que entre los síntomas de la grippe figuraban trastornos nerviosos muy variados, tales como la cefalalgia, tos molesta, dolores, y una sensacion como de quebrantamiento de los miembros, que no estaba en relacion con la benignidad del mal; en una palabra, el sistema nervioso se hallaba fuertemente trastornado; concíbese en vista de esto, que lo haya estado igualmente el estómago en muchos sugetos. Por lo demas estas gastralgias eran ligeras y cedian facilmente á los opiados y á los tónicos.

B. »Las cualidades del aire desempeñan mas bien el papel de causa predisponente que el de determinante. Se encuentra frecuentemente la neurosis del estómago en las comarcas en que predominan el calor y la humedad, como bajo la Zona Tórrida (Tissot, *Traité des malad. nerv.*) Los grandes calores son incómodos á las personas nerviosas, y contribuyen igualmente á la produccion de la neurosis gástrica; otro tanto puede decirse de las variaciones repentinas de temperatura, de una atmósfera habitualmente cargada de electricidad. Por el contrario, el frio, con tal que no llegue á un grado estraordinario, es favorable, y parece disminuir la intensidad de los dolores y de los accesos. Decimos que está bien establecida la accion funesta que ejercen las temperaturas calientes y húmedas; y sin embargo creemos que se han exagerado mucho estas influencias, y que por lo comun ha contribuido á admitirlas el raciocinio, mucho mas que los hechos recojidos en diferentes paises. Se dice, por ejemplo, que la gastralgia es mas comun en las regiones muy calientes: pero no lo es menos en Francia, en Inglaterra, y en casi toda la Alemania. Se objetará que en estos paises existen otras causas que dan lugar á ella; pero entonces no podemos presentar dato alguno esacto respecto á las causas precedentes. Uno de los que mas han insistido en la influencia dañosa del calor húmedo sobre la produccion de la neurosis, es Comparetti, que ha ejercido mucho tiempo la profesion en Venecia (Obr. cit., p. 71). Schmitmann dice que en el pais que él habita, es muy frecuente la gastralgia. «Cardialgia in regione Mellensi adeo »est vulgaris, ut hic pene ad morbos endémicos »referri possit.» (Obr. cit., t. III, p. 191.) La gastralgia es enfermedad de ciudades populosas y de lujo, porque se encuentran reunidas en estos parajes todas las causas que la dan orígen. Ya se deja conocer cuán dificil es discernir en medio de los numerosos modificadores que rodean al hombre, las causas reales de sus enfermedades.

C. *Ingesta.*—»Dificil seria calcular, dice Barras, el número de afecciones nerviosas gastro-intestinales, que provienen de los ayunos y del uso esclusivo de alimentos de viernes. He-

mos sido llamados para un convento en que estaban atacadas de gastralgia casi todas las religiosas. Despues de la cuaresma se ven muchas en las personas que se han atenido escrupulosamente á las reglas que prescribe la religion (Ob. cit., t. II, p. 168).

»Entre las sustancias alimenticias que Truka considera como dañosas, cita los alimentos tenaces, el tocino gordo, el queso, la leche cruda, la cebada, etc. (Ob. cit., p. 49); pero es probable, que si estas sustancias han escitado síntomas de cardialgia, es porque el estómago estaba ya enfermo. La alimentacion que nos parece mas capaz de determinar la gastralgia, es la compuesta de sustancias refractarias en parte á la facultad digestiva, y que suministran muchos residuos, lo cual obliga al estómago á una contraccion enérgica, sostenida largo tiempo, y al intestino á una locomocion penosa: hállanse en este caso el pan negro, que contiene mucho perispermo (salvado), las legumbres secas, las judías, las lentejas, las carnes indigestas, como el tocino gordo, ó insuficientes como las formadas casi esclusivamente de gelatina. Las especias, la sal, los condimentos en grandes dosis, dan á los alimentos cualidades dañosas al estómago: «Artis culinariæ progressus et perfectio imperfectiorem reddit corporis constitutionem.» (Comparetti, ob. cit., p. 74).

»Las bebidas que mas especialmente pueden ocasionar la gastralgia, son el té y el café. Digno es de la mas terminante desaprobacion el uso escesivo que de ellas hacen los habitantes de ciertas comarcas de Inglaterra y de Francia, por ejemplo. Comparetti reconviene á sus conciudadanos por las grandes cantidades de café que toman, atribuyéndole los desórdenes nerviosos, tan frecuentes en Venecia (Ob. cit., p. 73).

»Se debe tambien considerar como causa de la gastralgia las bebidas heladas (Véanse los autores citados en la obra de Truka, p. 57), acuosas, ácidas, la limonada (Lorry), el agua de grosella, el vino ácido, el vino blanco, el abuso de los licores espirituosos, el uso intempestivo ó exagerado de ciertos remedios, tales como las aguas destiladas aromáticas, los antiespasmódicos, los elíxires, los emolientes prolongados, el bálsamo de copaiva, los vomitivos y los drásticos. Es tambien una causa muy capaz de producir la gastralgia, el régimen severo á que se sujetaban los enfermos, en una época en que dominaba la idea de que la gastritis determinaba todos los trastornos de las funciones digestivas. Se vieron entonces desarrollarse un gran número de afecciones gastrálgicas, que eran consecuencia del tratamiento antiflogístico, que se empleaba en todas ocasiones, y que se hacian mas perniciosas todavía por el régimen ó la dieta á que se sometia á los enfermos. De este modo se concibe la favorable acojida que han tenido las obras, publicadas en Francia por Barras, en Alemania y en Inglaterra por Schmidtmann y Johnson.

»Los autores consideran al acrecentamiento insólito de las secreciones como agente á propósito para favorecer la produccion de las neurosis gástricas. Boerhaave ha dicho que la masticacion de las hojas del betel era la causa de las hipocondrias tan frecuentes en la India; pero admitiendo que dependiesen de esta sola causa, seria necesario saber si no estaba alterada la testura del hígado ó del estómago; sabido es en efecto, que son muy comunes en este pais las enfermedades de dichas vísceras. Tissot habla tambien del tialismo como causa de neurosis, pero no de gastralgia. El flujo leucorráico es considerado por todos los autores como capaz de producir desfallecimientos del estómago, dispepsia y los demas síntomas de la gastralgia. El mismo efecto provoca tambien el flujo inmoderado de las reglas, que obra sobre el sistema nervioso, sobre toda la constitucion, y consecutivamente sobre el estómago, cuya sensibilidad se exalta. Comparetti, Truka, Jhonson y otros confirman la funesta influencia de esta evacuacion. Las mujeres que crian mucho tiempo, y son delicadas y nerviosas, esperimentan dolores en el estómago de naturaleza gastrálgica, que las obligan á dejar de lactar á su niño, á menos que por un régimen reparador y sustancioso no logren restablecer las fuerzas, disipando la atonía del estómago. Las evacuaciones sanguíneas pueden predisponer á la neurosis gástrica, por la atonía que inducen en la constitucion; lejos de disminuir la sensibilidad del estómago, por el contrario la acrecientan singularmente. Asi es que sobreviene algunas veces la gastralgia en sugetos á quienes se cree atacados de inflamacion, que se trata por sangrías y aplicaciones repetidas de sanguijuelas. ¡Cuántos enfermos no han debido su afeccion nerviosa al tratamiento sistemático, que por tanto tiempo se ha empleado indistintamente contra las enfermedades del estómago! Las hemorragias uterinas, las evacuaciones muy abundantes ocasionadas por las almorranas y las epistaxis, obran de la misma manera, es decir, debilitando al sugeto, y exaltando en la misma proporcion la sensibilidad. Lorry dice que la supresion de diferentes flujos, como el de las reglas, del sudor, de las almorranas, y otras evacuaciones críticas, produce neurosis, y los autores aseguran haber observado gastralgias que no reconocian otro orígen. Estos hechos se tienen en el dia por muy dudosos, y no sin razon. Sin embargo, Mondiere refiere un caso de gastralgia ocasionada por la supresion del sudor de los pies (en el diario *L'Experience*, 31 de abril, 1838).

»Hemos llegado á un órden de causas que engendran por sí solas mas gastralgias y neurosis que todas las otras reunidas, á saber, las que provienen del sistema nervioso encéfalo-raquidiano y del desórden de sus funciones. No repetiremos los pasages, algun tanto declamatorios, en que los autores, y Comparetti entre otros, atribuyen la frecuencia de las neuro-

sis del estómago á las malas costumbres y á todas las pasiones que agitan á las sociedades modernas. Lo que sí debemos establecer con todos los autores, es que la enfermedad que nos ocupa es hoy mas frecuente que en otros tiempos, aunque no sea de orígen moderno, como han pretendido algunos médicos; y en segundo lugar, que esta enfermedad se encuentra con mas frecuencia en las grandes ciudades, donde el lujo, las pasiones, el trabajo de la inteligencia ocupan un lugar tan preferente en la vida de los hombres. Este es un hecho de tal manera establecido ó sancionado por todos los autores, que para inculcarle nos bastará enumerar las causas que producen, especialmente el efecto, de escitar las neurosis del estómago. La tristeza, la cólera, los celos, la ambicion, los sentimientos ó penas del alma, deben citarse en primera línea: «Qui laborant animi pathemate, dice Baglivio, corripi potissimum solent morbis ventrículi.» (Opera omnia, lib. I, cap. 14). Al lado de estas causas corresponde señalar la vida sedentaria, las ocupaciones de gabinete, las vigilias prolongadas, la aplicacion sostenida, la tristeza, los cambios de fortuna, las revoluciones, el miedo repentino, y en una palabra el abuso de las facultades intelectuales, su escitacion muy fuerte ó sostenida por mucho tiempo, la continencia en los placeres del amor, pero mas frecuentemente los escesos venéreos, y sobre todo la masturbacion, que Schmidtmann, Comparetti y Barrás consideran como la causa mas frecuente de la gastralgia en los dos sexos: «Seminis potius profusio solvit corpus et hebetat, quam ejus retentio nimis irritat (Comparetti, loc. cit., p. 89). Cardialgia in juvenibus obvia mihi semper suspicionem movet, eos masturbari, atque disquisitione instituta rarentér á vero aberravi.» (Schmidtmann, 191). Tales son las influencias que los autores colocan de comun acuerdo á la cabeza de todas las qué determinan la gastralgia. Comparetti, Johnson y Schmidtmann son los que han estudiado mejor este género de causas (Comparetti, *loc. cit.*, p. 76, 78, 82; Johnson, *ob. cit.* página 58; Schmidtmann, *loc. cit.*, p. 192 y 193). Cuando ha obrado mucho tiempo una causa aflictiva sobre un sugeto, y este despues de haber presentado los síntomas de la gastralgia, sucumbe con ulceraciones ó un cáncer en el estómago, no seria siempre fundado decir que estos síntomas eran efecto de la lesion encontrada en el cadáver; hemos dicho que el trastorno nervioso podia acarrear al fin estas lesiones, en consecuencia de las modificaciones profundas que ejerce sobre la nutricion. No hay motivo para negar, que tal haya sido el orígen primitivo de la enfermedad del estómago á que sucumbió Napoleon. Schmidtmann adopta esta opinion, y la apoya en furibundas declamaciones y en injurias ridículas, dirigidas contra el genio militar de Napoleon (*loc. cit.*, p. 229).

»La gastralgia se presenta en el curso de un gran número de enfermedades bien caracterizadas, y de las que es un efecto simpático: en la clorosis, en la anemia, en la leucorrea, durante la preñez, en cada periodo menstrual, ó en otras épocas, en las mujeres atacadas de dismenorrea y de amenorrea; en el curso y en la convalecencia de muchas enfermedades del tubo digestivo. Se ha observado la gastralgia en las personas que habian tenido el cólera y la colerina. «Muchos sugetos que habian sido atacados de esta cruel enfermedad, ó solamente de la colerina, dice Barras, han tenido mil dificultades para restablecerse, y han quedado enfermizos por mucho tiempo; se quejaban de pesadez y dolores en el estómago, de dificultad para digerir, de flatos, de ansiedad precordial, de palpitaciones de corazon, de diarrea ó astriccion de vientre; ademas estaban débiles, flacos é hipocondriacos. Estas consecuencias del cólera ó de la colerina no eran mas que verdaderas afecciones nerviosas, que tenian su principal asiento en el estómago y los intestinos, y que se curaban, como las demas gastro-enteralgias, por un tratamiento basado sobre la higiene» (*Ob. cit.*, t. II, p. 162 y siguientes). La gastritis y la gastro-enteritis pueden dejar de sus resultas, y aun en los casos en que se han curado completamente, dolores gastrálgicos que exijen un tratamiento muy diferente del de la inflamacion primitiva. Es necesario no admitir sin pruebas suficientes las gastralgias que tienen semejante orígen; sin embargo, la analogía nos enseña que la escitacion nerviosa que acompaña constantemente, aunque en grados variables, á las flegmasias, puede muy bien persistir despues de haber desaparecido aquellas; pero se necesita toda la discrecion de un práctico consumado, para apreciar todas las circunstancias patológicas que pueden servir para formar un diagnóstico exacto. La presencia de las lombrices en los intestinos, las lumbricoides ó el tenia en el estómago, dan lugar á dolores nerviosos, que tienen todos los caractéres de la gastralgia. Efectivamente, los sugetos afectados de tenia esperimentan sensaciones muy diversas en el hueco del estómago: ya una especie de constriccion, de picotazo ó pellizco, ya estirones ó bien opresion, disnea, una sensacion de angustia y encogimiento hácia la region epigástrica y precordial; en una palabra, sienten estos enfermos todos los síntomas de una gastralgia, en términos que es fácil equivocarse, á no ser que los enfermos hayan arrojado lumbricoides ó algunos pedazos de tenia. Truka menciona esta causa, y refiere muchos ejemplos de ella tomados de varios autores (*ob. cit.*, p. 81). No dejaron los antiguos de colocar entre las causas de la gastro-enteralgia el principio gotoso, reumático, herpético, que trasladándose al estómago ocasiona todos los fenómenos de la neurosis. Estos hechos no deben ser admitidos sin comprobacion; pero tampoco pueden ser rechazados, á lo menos los que tienen relacion con la gota. No es raro observar, en los sugetos atacados de esta

última afeccion, síntomas gastrálgicos muy pronunciados, bien sea que la gota les atormente todavía, ó bien que haya desaparecido momentáneamente. Algunas veces depende la causa de estos dolores de la administracion de los remedios tónicos ó escitantes, que se prodigaban antiguamente á los enfermos; pero frecuentemente tambien solo provienen de la gota misma los desarreglos puramente nerviosos que se manifiestan en el estómago. Truka considera asimismo como causa de la gastralgia la presencia de concreciones en el estómago, en la vejiga de la hiel, y en los riñones (*ob. cit.*, p. 84 y siguientes). Las neurosis, sea cualquiera su asiento, van frecuentemente acompañadas de neurosis gástricas; nada mas comun que encontrar la gastralgia en el histerismo, en la epilepsia, en la hipocondria, en la monomanía, etc.

»Las modificaciones anormales que sufre la inervacion gástrica, y que determinan la gastralgia, dependen de cierto número de estados, de causas patológicas, cuyo modo de obrar puede indicarse de una manera general. Unas veces padece el estómago, porque su sistema nervioso ha sido escitado, ya directamente como por los *ingesta*, cuya naturaleza hemos indicado; ya por simpatía, como en el caso en que estalla repentinamente una viva pasion; otras veces, aunque unido á estos dos órdenes de causas el padecimiento del estómago, obran aquellas disminuyendo la sensibilidad nerviosa hasta un grado inferior al fisiológico. Tal sucede cuando se han sometido los enfermos á un régimen muy severo, al uso de bebidas emolientes, ó cuando se ha debilitado directamente el estómago por las aplicaciones repetidas de sanguijuelas; entonces la accion ejercida por el modificador es directa, y por el contrario indirecta en los casos en que los disgustos prolongados, los trabajos intelectuales contínuos, los escesos venéreos y la masturbacion, etc., han debilitado el sistema nervioso. Debe concluirse, en vista de las reflexiones precedentes, que las gastralgias unas son por *anestesia*, y otras por *hiperestesia*. Esta distincion es de la mas alta importancia para el tratamiento. No deberá combatirse una gastralgia de la primera especie de la misma manera que otra de la segunda. Añádase que en una multitud de casos es necesario ensayar la accion de algunos medios, para saber si vamos á combatir una gastralgia por atonía, ó una gastralgia por eretismo nervioso. Esta simula muchas veces tambien la gastritis, en cuyo caso es asimismo necesario recurrir al tratamiento para decidir la cuestion; obrando con alguna prudencia se podrá siempre vencer la dificultad.

»TRATAMIENTO DE LA GASTRALGIA.—1.° *Tratamiento higiénico.*—Los agentes terapéuticos son un débil auxilio, ó á lo menos figuran en segunda línea en el tratamiento de las gastralgias. Es necesario ante todo instituir el régimen de vida á que debe atenerse el enfermo, si quiere que la administracion de los remedios sea seguida de éxito favorable, y de una curacion duradera. Las reglas dietéticas que vamos á establecer deben ser rígidamente observadas por el enfermo, no solo mientras dure la afeccion, sino tambien mucho tiempo despues, á fin de precaver las recaidas. La parte mas principal del tratamiento de los gastrálgicos estriba en el tratamiento higiénico.

»Las gastralgias son á menudo el efecto de las afecciones del alma, y de otros desarreglos que sufre la inervacion cerebral; asi que, debe el médico ante todo buscar y descubrir si existe alguna causa de esta naturaleza, y hacerla desaparecer con sus consejos y exortaciones. En estas circunstancias es cuando debe elevarse á la altura de los deberes que le impone su sagrado ministerio, unas veces para curar á un enfermo, á quien han constituido en el estado gastrálgico el onanismo y los escesos venéreos; y otras para vencer los disgustos, la tristeza que producen las aflicciones del corazon. No puede esperarse encontrar un apoyo moral en los sugetos atacados de gastralgia; en efecto, la mayor parte de ellos han perdido su energía, y desconfian por la causa mas ligera; la debilidad de su carácter, la incertidumbre en que fluctuan sin cesar, hacen muy difícil su curacion; y entonces es cuando necesita el médico un rigor poco comun, para vencer todos los obstáculos que incesantemente se le presentan, y para curar al enfermo á pesar suyo. Debe inquirir, penetrar en su confianza, y no vacilar nunca ante una resolucion que convenga tomar, ó ante cualquier tratamiento que haya que adoptar; el médico, en una palabra, debe mostrar una valentía que imponga al enfermo, y hacerle entrever una curacion casi cierta: en esta enfermedad sobre todo es donde puede decirse, que el enfermo está medio curado cuando cree estarlo.

»Los medios que mas aprovechan en el caso en que está la gastralgia determinada y sostenida por una causa moral, son las distracciones de toda especie, los paseos, la equitacion, los viajes á las aguas minerales, cuya composicion indicaremos mas adelante, y el trato de la sociedad de que se alejan los enfermos. El médico arreglará sus prescripciones higiénicas á la fortuna y posicion social del sugeto, y sabrá fácilmente reemplazar por otros, los medios higiénicos de que acabamos de hablar. Estorbar que el paciente se entregue á reflexiones, y ejercitar sus músculos: tales son las dos indicaciones que debe llenar. Los *circunfusa* ejercen una influencia de las mas notables; el cambio de aires, la habitacion en el campo, los viajes efectuan algunas veces en poco tiempo la curacion de gastralgias, contra las cuales se habian estrellado todos los agentes terapéuticos. Uno de nosotros ha curado muchos enfermos, que habian sido tratados inútilmente por los remedios mas enérgicos (vejigatorios, sedales en en el epigástrio, etc.) con solo enviarlos al

campo. Este medio debe intentarse antes que ningun otro en todos los casos, y hasta en medio del invierno.

»*El régimen alimenticio* no ha de llamar menos la atencion del médico. Ante todo debe proscribirse severamente el uso del café, y arreglar inmediatamente: A. la cualidad de los alimentos y de las bebidas: B. las horas de comer.

A. *Naturaleza de los alimentos.*— «Summa in eligendis et in sumendis cibis et potibus ponenda est diligentia.» (Schmidtmann loc. cit., p. 208). La eleccion de los alimentos ofrece las mayores dificultades, y exige un tacto poco comun, porque el alimento que conviene á tal sugeto, suele ser malo para otro. Se han visto enfermos que no podian soportar los alimentos ordinarios, y que digerian muy bien el tocino gordo (Schmidtmann). Pero prescindiendo de estas disposiciones individuales, la mayor parte de los enfermos digieren las sustancias alimenticias, que no están muy cargadas de principios estimulantes ni de materias mucosas y ácidas: debe recordarse que la gastralgia se asocia ó al eretismo, ó á la atonia del sistema nervioso-gástrico, y se obrará segun las circunstancias. Es evidente, por ejemplo, que en el primer caso será mas ventajoso insistir en los alimentos dulcificantes, como los caldos de pollo, de buey y vaca, y de arroz, etc. Por lo demás, hé aquí la lista de los alimentos entre los cuales puede elegir el médico: el pan comun y aun el de avena, la galleta, el arroz, el maiz, el arow-root, las sopas hechas con estas sustancias, y los caldos de pollo y de ternera; las sopas de ajo muy cargadas de azúcar, las yemas de huevo; las carnes blancas, cocidas y mejor asadas; la parte esterior tostada de la carne; la dura y á medio asar; los huevos pasados por agua, los pescados, el mero, el sollo, el lenguado, y las ostras en algunas personas; las frutas que naturalmente sean dulces y aromáticas, tales como los albaricoques, las peras, las ciruelas cláudias, algunas veces las uvas, casi todas las frutas cocidas, bien azucaradas y aromatizadas; las legumbres dulces y cargadas de fécula, como las chirivias, remolacha, escorzonera, los espárragos, alcachofas, cardo, apio; las judías verdes; la lechuga, achicorias y espinacas. Entre las bebidas las que mas convienen son, el vino aguado en variables proporciones, el agua muy cargada de azúcar, algunas veces las infusiones aromáticas de betónica, salvia, ó de pinillo oloroso.

»Las sustancias alimenticias que dañan por lo general son: el pan mal cocido, y poco esponjado, la miga, las carnes blancas cocidas; la ternera, las carnes en guisado ó privadas de su sustancia aromática el osmazomo; la sopa de ajo ácida, los pescados de mucha grasa, aceitosos y de carnes muy apretadas y duras como las anguilas, el salmon, y tambien la platija y el esperinque, segun algunos autores; las frutas ácidas, acuosas ó mucilaginosas, como las cerezas, la grosella, las manzanas, las uvas, las frambuesas, los albérchigos, el melon; las legumbres cargadas de agua, de mucílago, ó desecadas, como las judías blancas y encarnadas, los guisantes, los navos, las coles, las habas, el vino blanco, y los tintos ácidos y nuevos, la cidra, la cerveza, el agua pura, etc.

»No pueden propinarse sistemáticamente las sustancias alimenticias y las bebidas en las dos divisiones ó categorías en que las acabamos de referir; no hay regla cierta bajo este aspecto; y debemos advertir á los prácticos, que tomen en consideracion los efectos que esperimenten los enfermos despues de la ingestion de tal ó cual alimento. Hay quien no puede digerir sustancias blandas ó líquidas, y que no siente novedad, ni dolor alguno, cuando ha tomado solamente carnes asadas. La cerveza fresca, poco fermentada, y muy amarga, conviene á algunos enfermos, y reemplaza ventajosamente á las bebidas vinosas; otros no pueden digerir sino con la condicion de beber agua azucarada, ó solo agua fria que es mas raro. Nada, en una palabra, hay tan variable como la accion que ejercen sobre el estómago las diversas especies de alimentos: lo que conviene á uno perjudica á otro. Tambien es necesario tomar en cuenta el gusto, y aun los caprichos de cada enfermo. Se ha notado que los alimentos que se desean mucho sientan mejor que otros: «consultius est percontari, quod alimentorum genus optime perpetratur, minimaque facesset incommoda, et hoc conducendum» (Schmidtmann). Muchos enfermos digieren bien la leche, sobre todo cuando su gastralgia depende de eretismo nervioso. Se ha recomendado el uso de la leche y de sus diversas preparaciones, esceptuando los casos en que hay motivo para sospechar la formacion de una gran cantidad de jugo gástrico en el estómago; en los cuales se ha aconsejado unirla á la magnesia ó á una cierta cantidad de sosa. Comparetti que ha observado cuidadosamente los efectos producidos por la alimentacion con la leche, la ha visto aprovechar en unos y dañar en otros, lo que atribuye á la mezcla que se efectúa en el estómago, entre este líquido y los diferentes jugos segregados (*obra cit.*, p. 338). Lo único que en general puede establecerse respecto al uso de la leche, es que concurre á disminuir la sensibilidad gástrica; no puede pues convenir á los que tienen una gastralgia atónica.

»*La temperatura* de los alimentos y de las bebidas no es indiferente. Hay enfermos que solo se hallan bien comiendo y bebiendo frio; y otros no pueden pasar los alimentos sino bebiendo un líquido muy caliente, una infusion ligera de salvia ó de melisa, tila, hojas de naranjo, etc.

»B. *Cantidad de alimentos.*—Jamás conviene la abstinencia absoluta á los enfermos

de que vamos hablando; sin embargo, muchas veces seria dañoso prescribirles y obligarles á tomar muchos alimentos. Johnson da indudablemente un sábio consejo, cuando prescribe aumentar por grados los alimentos, luego que el estómago está ya habituado á ellos (ob. cit., sec. XI, p. 76). Las reglas que establece Johnson en el capítulo consagrado al tratamiento dietético, le acreditan de práctico consumado, y que ha sabido vencer las numerosas dificultades que se le han presentado. En el mayor número de enfermos se puede aumentar la cantidad de alimentos, cuando son bien digeridos. La dificultad consiste en descubrir el punto en que es preciso detenerse; algunos sugetos padecen calambres en el estómago poco tiempo despues de haber comido: ¿se inferirá de aqui que los alimentos no han sido bastante abundantes ni suficientemente reparadores? Comunmente no pueden atribuirse á esta causa tales efectos, sino á que los diversos movimientos que se verifican en el estómago durante la digestion van acompañados de dolores. Los narcóticos son útiles, como veremos mas adelante, para embotar esta sensibilidad; pero si depende de no haberse satisfecho el apetito, se aumentarán los alimentos, ó se les hará mas reparadores; solo con el auxilio de este prudente tanteo se llega á reconocer la verdadera causa de los síntomas observados.

»Varios médicos, dice Barras, aconsejan á los gastrálgicos variar los alimentos, ensayar unos despues de otros, para acostumbrar al estómago al uso de todos los que acostumbraban tomar en el estado de salud; pero vemos tan frecuentemente agravaciones y recaidas de las neurosis gástricas por estas variaciones y ensayos, que no nos es posible aprobarlas. Tampoco las apoya Comparetti, puesto que acusa los cambios muy frecuentes de alimentos, de contribuir tanto como los escesos de la mesa, y los alimentos de mala calidad, á la produccion de estas neurosis (obr. cit., p. 327, t. II). Debe pues el enfermo continuar usando los alimentos que digiera bien, y no los reemplazará con otros, sino cuando advierta que escitan disgusto ó repugnancia, ó que empiezan á indigestarse.

»C. *Número de las comidas.*—Los gastrálgicos esperimentan, por lo comun, en el intervalo de las comidas, desfallecimientos ó estirones en el estómago, y necesidades que les persuaden que deben comer; pero esta hambre es aparente, y sería perjudicial satisfacerla, pues depende del dolor que se desarrolla durante la digestion. Se debe obligar al enfermo á comer á las horas establecidas, y no hacer mas que tres comidas al dia. Todas las sensaciones que esperimente en el intermedio, y que él llamará apetito, deben desestimarse; sin embargo, cuando sobrevengan desfallecimientos y dolores tan vivos, que padezca mucho el enfermo, y esté próximo á caer en un síncope, no se debe vacilar en introducir en el estómago alguna sustancia capaz de hacer cesar la gastralgia. Las que ofrecen alguna ventaja son el azúcar, el agua azucarada y aromatizada con el agua de flor de naranja, algunas veces el agua muy fria, el agua destilada de la lechuga, ó una cucharada de jarabe de diacodion. Si la necesidad es estremada y se repite incesantemente, como en la bulimia, es necesario ser cautos y guardarse de obedecerla, arreglando tambien las hóras de la comida. Si no se consigue sujetar el enfermo á esta prescripcion, muy luego le resultan indigestiones frecuentes, exacerbacion de los dolores, dispepsia, y acrecentamiento de todos los demas síntomas: el tratamiento medicinal es el que mas eficazmente contribuye á curar esta bulimia. En algunos enfermos se deja sentir el hambre por la noche, y los despierta en medio del sueño; se debe reusar absolutamente satisfacer esta hambre nocturna, escepto en algunos casos rarísimos, como el referido por M. Barras, en que digería el sugeto mucho mejor por la noche que durante el dia (obs. 49).

»¿Se debe dar en todos los casos cierta cantidad de alimentos? Cuando el eretismo nervioso llega á un alto grado, y la causa que lo ha producido ejerce aun toda su accion, es mas prudente tener el enfermo á dieta, y obrar con los medicamentos, hasta que estos hayan aliviado en parte la irritabilidad gástrica. Se procederá tambien del mismo modo si existen vómitos pertinaces de materias alimenticias. En los demas casos basta solo disminuir la cantidad de los alimentos. Tambien se debe continuar la alimentacion á pesar de los vómitos de materias mucosas, que sobrevienen unas veces por las mañanas, y otras despues de comer. Por lo demas, los dolores que esperimentan los sugetos, aun en los casos en que se ha elegido la alimentacion segun las reglas indicadas mas arriba, asustan mucho á los enfermos, y los mueven á sujetarse á una dieta mas ó menos completa: el médico entonces no debe pararse ante esta consideracion: haga continuar la alimentacion, y al cabo de cierto tiempo tendrá la satisfaccion de ver que todo ha vuelto al órden natural. Pero se necesita tambien cierta energía, y sobre todo la seguridad de haber formado bien el diagnóstico, para obrar de esta manera.

»Hemos concluido cuanto tiene relacion con el régimen; con razon le considera Johnson la base fundamental del tratamiento de las dispepsias; añadiendo que las personas que llegan á curarse y á restablecer su estómago por su contínuo cuidado de no infringir el régimen, deben guardarse de abandonarle muy pronto, porque las recaidas son generalmente ocasionadas por los escesos de la mesa (obr. cit., p. 77 y sig.) «Qui regiminis diætetici legibus se obligare nolunt, aut nequeunt, ægerrime cardialgia consanescunt.» Tales son las

sabias palabras de Schmidtmann; quien añade en otra parte: «Cardialgia laborantes instar »Spartanorum maxime sobrios frugalesque es- »se opportet; siquidem interperantiam fere »perpetuo pœnitentia excipit» (loc. cit. página 208).

»*Tratamiento farmacéutico*.—A. *Emisiones sanguíneas*.—Etmuller pone en duda la utilidad de las sangrías en el tratamiento de la cardialgia, á no ser cuando se complica con inflamacion, cuando el sugeto es pletórico y proviene esta plétora de la supresion de una hemorragia habitual. Esta opinion es muy prudente y merece tomarse en consideracion. Whyt aconseja la sangría, pero no muy copiosa; y la cree útil en los casos en que son fuertes los dolores. La esperiencia ha confirmado la conveniencia de esta prescripcion. Creemos, pues, que no debe vacilarse en practicar una sangría general ó local en los casos indicados anteriormente, y sobre todo en los sugetos pletóricos, que fuesen acometidos súbitamente de una gastralgia intensa. Cierto es que no se curará la neurosis por la sangría; pero se moderará la escitacion del sistema nervioso, producida por la gran cantidad de sangre, y se colocará al sugeto en las mejores circunstancias y condiciones para curarle. Deberemos advertir, que las aplicaciones de sanguijuelas hechas al epigastrio en los sugetos muy nerviosos y escitables, suelen producir una irritacion esterna, que redunda en provecho de la irritacion nerviosa. Si entonces se recurriese á la sangría, como lo hacian constantemente los que miraban á la gastralgia como una especie de gastritis, se exasperaria la neurosis gástrica disminuyendo la cantidad de sangre. Sabido es en efecto, que las hemorragias y las pérdidas un poco considerables de sangre producen convulsiones y exaltan en alto grado la sensibilidad general. Cuando los antiguos decian que la sangre es el moderador de los nervios, espresaban una verdad, que han demostrado completamente los esperimentos modernos. Los errores de diagnóstico que hacen tomar á una gastralgia por una flegmasia del estómago, las ideas inspiradas por la doctrina de Broussais, conducen muchas veces á los médicos á tratar la gastralgia con las emisiones sanguíneas repetidas y hechas sobre el hueco del estómago: entonces adquieren los síntomas un marcado incremento, y despues de haber durado el mal un tiempo muy largo, se hace dificil de curar, á causa de la estremada irritabilidad en que se constituyen los enfermos.

»Las bebidas dulcificantes que mejor convienen á los enfermos son el caldo de vaca y de pollo, el agua panada ó lechosa (hidrogala), el agua de avena, de arroz, de grama ó de regaliz. Barras las prefiere á las bebidas gomosas y ácidas, queriendo que se sostenga su saludable influencia con cataplasmas de arroz y de miga de pan, aplicadas á la region epigástrica, con baños tibios, y con baños frios, que son tónicos y escitantes (ob. cit., p. 524 y sig., t. I). El agua tibia azucarada y aromatizada con la de flor de naranjo puede reemplazar á todas estas tisanas. En general, es necesario que el enfermo no beba una gran cantidad de una vez, porque de lo contrario se despiertan los dolores de estómago y se forman muchos gases. Tambien son muy útiles los fomentos emolientes oleosos, etc., y las lavativas de la misma naturaleza.

»El tratamiento antiflogístico que acabamos de dar á conocer, solo conviene en la neurosis, que fundadamente se cree producida y sostenida por el eretismo nervioso. Es necesario no prolongar su duracion mas allá de cinco semanas á lo mas, pues de otro modo sube á muy alto grado la debilidad de los órganos digestivos. Con razon en sentir nuestro, sostiene Schmidtmann, que cada remedio tiene sus tiempos determinados, durante los cuales aprovecha ó perjudica. Añádase tambien que la idiosincrasia de cada sugeto, y la susceptibilidad variable del estómago, son otros tantos elementos que inducen modificaciones en la duracion del tratamiento.

»B. *Sedantes y narcóticos*.—Constituyen una de las modificaciones mas eficaces de la gastralgia. Los medicamentos de esta clase, que por lo general se han usado, son: a. *El agua fria*. Forma la base del tratamiento que aconseja Hoffmann, el cual no difiere del que se ha dado en estos últimos tiempos como nuevo: «una larga esperiencia me ha enseñado, dice, que los dolores gastrálgicos mas atroces se calman y desaparecen, cuando se dá á beber al enfermo una gran cantidad de agua fria, al mismo tiempo que se tapa perfectamente todo su cuerpo, y se aplican fomentos emolientes en el hueco del estómago.» Es probable que no hable de la gastralgia simple; pues dice mas adelante que este remedio le ha sido útil en la cardialgia, complicada con pasion colérica. Hé aqui la hidroterapeya, que el aldeano Vicente Priesnitz se ha tomado el trabajo de volver á poner en voga. Pomme dice haberse curado una neurosis gástrica, de que fué acometido, con el uso del hielo. Debemos abstenernos de usar este medio en las neurosis gastrálgicas esténicas, y cuando se sospeche el desarrollo de una gastritis. La aplicacion del hielo al epigastrio ha sido útil en algunos casos.

b. «*El caldo de pollo, el suero, las emulsiones de almendras ó del aceite estraido de ellas; los mucílagos obtenidos con la goma, las simientes ó pepitas de membrillo*.—Schmidtmann ha empleado muchas veces con éxito los *aceites de almendras dulces y de adormidera blanca*, mezclados con la goma arábiga en forma de emulsion (*loc. cit.*, p. 217), y la manteca fresca de cacao; pero esta ofrece el inconveniente de enranciarse pronto, y de ser difícil su uso.

»*c.* *Agua destilada del laurel real.*—Schmidtmann le atribuye tambien grandes virtudes estupefacientes y narcóticas. Lo usa en las gastralgias nerviosas, empezando por quince gotas, que se pueden aumentar hasta la dosis de dos á seis escrúpulos en pocion, unida al agua destilada. El agua de lechuga tiene un grado muy débil de cualidades sedantes, y no se usa sino como escipiente.

»*d.* *Opio.*—La esperiencia de los siglos, dice Comparetti, prueba que el ópio es uno de los remedios mas eficaces (*loc. cit.*, p. 290); y efectivamente, bien se puede decir con el médico italiano, que es el que mas aprovecha, cuando se trata de combatir los dolores violentos de la gastro-enteralgia, y de deprimir la escitacion nerviosa, y los demas fenómenos morbosos que produce simpáticamente. El ópio y sus preparados están indicados: 1.° para calmar la escesiva violencia del mal y la sensibilidad del estómago y de los intestinos; 2.° para procurar la calma ó el sueño; 3.° para contener los vómitos nerviosos; 4.° para curar la diarrea; el ópio es un verdadero remedio heróico en estas circunstancias. Algunos prácticos le temen á causa de la astriccion y entorpecimiento que produce; pero estos efectos son poco graves, y mucho menos si se ponen en parangon con las ventajas que procura.

»Se prescribe el ópio en píldoras ó en una pocion, á la dosis de medio á uno y aun hasta dos granos. Cuando se quiere entonar, al mismo tiempo que se administra el ópio, se une este agente á los estractos de achicoria, saponaria, de quina, de genciana, ó á las bellotas de encina tostadas; ó bien se le disuelve en el agua de lechuga, en una pocion mucilaginosa, etc. Si los dolores son fuertes y persisten á pesar de la primera dosis de ópio, se da cada cuatro horas medio á un grano.

»El láudano de Sidenham á la dósis de cinco á veinte gotas, y el láudano de Rousseau á la dósis de cinco á seis gotas, puestas en un terron de azúcar ó diluidas en una pocion, han sido preconizados unánimemente por todos los autores. Nosotros hemos empleado con frecuencia este medio para calmar los dolores, y apaciguar las mentidas hambres de que ciertos enfermos se veian acometidos, y lo hemos visto aprovechar constantemente, aunque en grados diferentes. El uso un poco prolongado del ópio y del láudano, obliga á los enfermos á aumentar diariamente las dosis. Barras dice que fué consultado por dos hombres y una mujer, que se vieron obligados, para evitar violentos dolores de estómago, á tomar hasta diez granos al dia.

»Se pueden reemplazar el ópio y el láudano con el jarabe de diacodion (de media á 1 y 2 onzas) en una pocion calmante; con el jarabe de adormidera blanca (media á 2 onzas); el jarabe de morfina (una cucharada de café cada tres horas y mas); la codeina (un quinto á un grano), el jarabe de codeina (2 escrúp. en media onza en las 24 horas). El estracto de la lechuga (tridacio) parece tener poca accion. Se emplea asimismo el estracto del hiosciamo (1 á 6 granos) de acónito y las píldoras de cinoglosa (de 8 gr. á 1 escrúpulo) (Whytt).

»Algunos médicos han combatido las gastralgias con las sustancias narcóticas aplicadas sobre la piel. El hidroclorato y el acetato de morfina se introducen ventajosamente en la economía por el método endérmico, que consiste en desnudar la piel de la epidermis por medio de la pomada amoniacal. Si se ha efectuado segun las reglas esta delicada operacion, y si el dermis se ha puesto perfectamente al descubierto, es necesario comenzar por la aplicacion de una á dos quintas partes de grano de la sal de morfina, y renovar esta aplicacion por segunda vez en las 24 horas, y mas si el enfermo está habituado á la accion de este remedio. Nosotros hemos empleado con éxito este tratamiento en varias neurosis gástricas rebeldes; pero nos ha parecido que el alivio, aunque mas pronto, no era tan duradero, como cuando se recurria á otros medios. Hemos creido tambien que solo aprovechaba en la gastralgia por sobre escitacion nerviosa.

»De-Haen hacia aplicar sobre el epigastrio un tópico compuesto de onza y media de emplasto diabotano, medio ó un escrúpulo de opio, alcanfor, y suficiente cantidad de bálsamo del Perú. Este emplasto debia estar aplicado mucho tiempo. De-Haen alaba su eficacia en una multitud de casos de cardialgia, que habian resistido á muchos otros medios (De-Haen, *Ratio medendi*, t. III, p. 6. París, 1774, en 12.°), declarando que es deudor de esta medicacion á Boerhaave: «Præfari autem opportet incomparabili Boerhaavio me hanc methodum debere.» (*Loc. cit.*, p. 6.)

»Se puede sustituir este emplasto por el de opio, y por el de triaca y opio espolvoreado con ocho á diez granos de hidroclorato de morfina. Estos remedios son comunmente infieles, y pueden tambien producir efectos mas pronunciados que los que se esperaban. Las embrocaciones con el aceite laudanizado, con una pomada compuesta de manteca y estracto tebaico; las fricciones con el agua destilada de almendras amargas, en la cual se hace disolver de una á dos dracmas de estracto tebaico, el epitema abdominal ó lumbar de Ranque (Véase el artículo Cólico de plomo), obran produciendo la sedacion de los dolores gástricos. Necesario es reconocer, que los médicos que han hecho uso de estos diversos tópicos prescribian al mismo tiempo otros remedios, lo cual disminuye un poco la virtud de los primeros. De-Haen, por ejemplo, al mismo tiempo que hacia aplicar su emplasto sobre el epigastrio de los enfermos atacados de gastralgia, les administraba cada dos ó tres horas una mistura compuesta de la manera siguiente: polvos de ojos de cangrejos, media onza; óleo-sacaro de menta, tres dracmas; jarabe de

menta, una onza; láudano de Sydenham, media dracma; agua de menta, ocho onzas. En otros enfermos echaba mano del jabon de Venecia, de la goma amoniaco, y las píldoras de Rufo. Ya se concibe que semejante polifarmacia podia tener alguna parte en la curacion de las gastralgias.

Nuez vómica.—»Schmidtmann es uno de los médicos que mas han alabado el uso de la nuez vómica. Dice haber obtenido de ella ventajas constantes, viéndola calmar los dolores y los espasmos gastrálgicos, con la misma prontitud que el opio y los demas narcóticos. La nuez vómica contiene ademas un principio amargo y astringente, que disipa la debilidad y la atonia del estómago. El médico aleman la hace entrar en casi todas las preparaciones que emplea contra la cardialgia (*loc. cit.*, página 211). La dá en polvo á la dosis de dos granos, y la aumenta algunas veces á cuatro, seis y ocho granos, y aun mas: si es el estracto alcohólico comienza por un grano. No se puede establecer regla alguna general sobre la dosis del polvo ó del estracto, que es necesaria para determinar efectos marcados; la accion de esta sustancia varía segun los individuos; pero siempre se la debe emplear con mucha prudencia. Este medicamento ha sido preconizado en Alemania, y tambien en Francia (V. la obra citada de Schmid., *loc. cit., y una observacion referida en la Gaceta de los hospitales, número* 61, *pág.* 243, 1838;—*Sobre el uso de la nuez vómica*, en el mismo diario número 85, julio, 1832); pero no ha producido grandes resultados en este último pais. Barras nunca se ha atrevido á hacer uso de él (Obr. cit., página 564, t. I). Por lo demas, las propiedades sedantes de la nuez vómica, son muy disputables; y lo cierto es que posee otras mucho mas enérgicas y menos dudosas.

»La cicuta ha conseguido algunas veces calmar los dolores gastrálgicos; pero ¿no existiria en estos casos ninguna otra afeccion del estómago? la belladona ha sido tambien empleada contra la neurosis gástrica; pero entonces es su eficacia mucho menor que en las neuralgias esteriores.

C. *Antiespasmódicos.*—»Convienen sobre todo cuando se trata de disminuir la escitacion general; y este es el caso en que ofrecen mayor utilidad: una vez disipado el eretismo nervioso, se calma la gastralgia por sí misma. No obstante, debemos decir que la mayor parte de estas sustancias gozan de una virtud estimulante, específica si se quiere, y electiva del sistema nervioso, y que es preferible emplearlas en las gastralgias atónicas. Hé aquí la lista de los medicamentos de esta clase, que se han usado casi generalmente.

a. *Asafétida.*—»Schmidtmann, que se ha servido de ella con tanta ventaja, prohibe, no sin razon, prescribirla en las gastralgias con esceso de sensibilidad, á causa de la escitacion que determina. «Aprovecha mejor en las gastralgias con secrecion gaseosa, y cuando existe un acido en las primeras vias, en cuyo caso es muy conveniente unirla con cierta cantidad de hiel de vaca y con un álcali.» (Obra citada, p. 216.) Sea lo que quiera de esta última composicion, que pocos médicos hallarán útil, es muy corto el número de casos en que puede ser ventajosa la asafétida.

b. *Subnitrato de bismuto.*—»Schmidtmann, Jahn, Conradi y Barras, no admiten su eficacia contra la cardialgia; ha sido por el contrario preconizado por Odier, Baume y Méglin, que le empleaban para disminuir los dolores nerviosos del estómago y detener el vómito. Se le ha mezclado algunas veces al colombo (Marc) ó á la magnesia y al tridacio (Méglin, Percy). Sin participar en manera alguna de la preocupacion de que ha sido objeto en estos últimos tiempos, le hemos empleado tambien y visto que produce buenos efectos. Es necesario darle en bastante dosis (de un escrúpulo á una dracma al dia). Cuando está bien lavado no determina accidente alguno. Nos ha parecido que calma los dolores, que facilita las digestiones, y disminuye la secrecion de los líquidos ácidos que se forman en el estómago. Prescribimos de diez granos á un escrúpulo de esta sustancia, al principio de la comida, en una cucharada de sopa, y otra cantidad igual cuando reaparecen los dolores. Nos ha parecido tambien muy útil para calmar y engañar ese apetito irregular, esas tiranteces de estómago, que se manifiestan tan frecuentemente en el intervalo de las comidas y por la noche.

c. »*Valeriana.*—Dada en infusion ligera, caliente y fuertemente azucarada, aprovecha á algunos sugetos: se prescribe en píldoras con la asafétida, el opio, una sustancia amarga, ó el estracto de quina en la gastralgia atónica. d. *El almizcle* solo ó unido al opio; e. y el *alcanfor* han sido muy útiles en manos de varios médicos: pero estas sustancias, estimulantes en alto grado, son harto peligrosas, para que nosotros creamos deber recomendar su uso. Otro tanto decimos del remedio siguiente.

f. *Aceite de cajeput.*—»Se ha empleado por Trew y Joerdens, y alavado por Truka, quien asegura que cura la gastralgia como por encanto: «Cajepu toleum tantæ hic sæpe est efficaciæ ut incantamenti instar cardialgiam profliget.» (Ob. cit., p. 284.) Refiere Truka hechos bastante decisivos en apoyo de su opinion. Como es algo dificil procurarse este aceite, cree el autor que se le puede reemplazar con el *aceite de alcarabea ó de ricino.* Se suele dar el aceite de cajeput á la manera que lo prescribe Dolfus (azúcar blanca, media dracma; aceite de cajeput, siete gotas) en una infusion de hojas de betónica, y en dos veces, con dos horas de intervalo. Weikar le administra solamente con el azúcar (*Vermischte medicin. Schriften*, p. 143).

D. *Tónicos.*—»La medicacion tónica y corroborante conviene esclusivamente en la gas-

tralgia asténica, ó al fin del tratamiento de las gastralgias hiperestésicas.

»Al práctico toca observar atentamente los síntomas, y sobre todo los efectos de los remedios, si quiere establecer convenientemente su terapéutica: unas veces elegirá los tónicos fijos y los administrará solos; otras, viendo que se dispierta á cada instante bajo su imperio la susceptibilidad del estómago, se verá obligado á maridar estos remedios con los narcóticos ó los antiespasmódicos. Variando asi los medicamentos, y haciendo intervenir muchas especies de medicaciones, ya sucesiva, ya simultáneamente, podrá casi siempre dominar esas gastralgias, que hacen desesperar al enfermo y al médico.

»En la clase de los tónicos figuran sustancias, que gozan de propiedades estimulantes muy marcadas. Las indicaremos á los prácticos, á fin de que las usen con grande circunspeccion. Varios profesores las proscriben formalmente, hasta en las gastralgias atónicas. Barras es poco partidario de ellas, y las considera como paliativos, que remedian momentáneamente los síntomas, produciendo solo una mejoría pasajera, casi nunca la curacion definitiva (t. II, p. 210). Entendemos que esta proscripcion es muy absoluta, y que la medicacion estimulante, sábiamente dirigida, puede aprovechar en los sugetos que estan profundamente debilitados, al mismo tiempo que atacados de cardialgia. En semejante caso desciende muy á menudo la inervacion á un grado harto inferior al estado fisiológico, para que no se deba intentar escitarla con algunos estimulantes.

»Las sustancias decididamente tónicas y corroborantes á que se debe dispensar la mayor confianza son: a. el *subcarbonato de hierro*, cuya eficacia han demostrado los profesores Layet, Trousseau y Bonet (Layet, *mem. sur les gastralg. et les enteralg.*, *arch. gen. de méd.*, t. XXVIII, p. 364, 1832; Trousseau y Bonet, *mem. sur l'emploi du sous-carbonat. de fer dans le trait. des douleurs de l'estomac. chez. les femmes.*, t. XXIX, pág. 522, 1832, y t. XXX, p. 42). El hierro bajo cualquier forma que se administre es útil, especialmente en la gastralgia atónica de las cloróticas, y en las mujeres atacadas de leucorrea. Se puede dar el sub-carbonato, sulfato y lactato de hierro, solos, ó mejor aun, unidos á los estractos amargos de achicorias, diente de leon, dulcamara, quina, ó á los polvos escitantes y antiespasmódicos de canela, y valeriana. Es necesario comenzar por dosis bastante mínimas (dos granos), y si el estómago las soporta bien, aumentarlas prontamente hasta dos dracmas en las veinticuatro horas. Débese administrar antes ó durante la comida. Es necesario no alarmarse por los dolores gastrálgicos, que se aumentan muchas veces en los primeros tiempos de la medicacion (Trousseau y Pidoux, *Traité de Terapeut.*, t. II, p. 198). Las aguas ferruginosas de Spa y de Pyrmont, tomadas en el manantial, gozan de mucha eficacia. Se dá tambien el agua acerada mezclada con vino durante la comida. Con frecuencia es indispensable asociar el opio á las preparaciones ferruginosas, para que pueda tolerarlas el estómago.

b. *Quina.*—»Se pueden preparar con esta corteza cocimientos, á los cuales se asocian la cebada, la miel ó los jarabes, que entran en las pociones. Uno de nosotros ha prescrito por lo general con éxito, la maceracion fria de la quina gris. Se puede igualmente usar el vino quinado, pero no el alcoholado de quina, con el cual preparan los farmacéuticos casi siempre su vino, haciéndole irritante y muy dañoso en la gastralgia. Se prepara un vino tónico con la quina gris á la misma dosis que para la maceracion acuosa, y muy comunmente empleamos esta maceracion, que debe el enfermo beber al fin de la comida. El sulfato de quinina ofrece algunos peligros, y exagera muchas veces los dolores.

»c. *La infusion azucarada de bellotas de encina* aconsejada por Marx puede darse en forma de café despues de comer: las numerosas curaciones que procura, la recomiendan al práctico. El estracto de esta bellota, tostado, á la dosis de seis granos á media dracma, administrado poco tiempo despues de comer, ha surtido casi siempre muy buenos efectos á Barras, quien lo considera como un tónico muy suave, cuya fécula amilácea corrige su amargor. Este estracto inusitado hasta el dia, merece un lugar en el código de medicamentos (*ob. cit.*, t. I, p. 53).

»d. El diente de leon, la achicoria silvestre, la raiz de paciencia, el trebol acuático, la genciana, el lúpulo, los camedrios, la fumaria, las bracteas de tila, las hojas de naranjo, la centaura menor, el cardo santo, el ruibarbo, la valeriana silvestre, la raiz de colombo, la simaruba, la cascarilla, la angostura, la betonina becabunga ú oficinal, la corteza de naranjas amargas, la corteza de roble, el castaño, la énula campana, el liquen islándico, la tormentila, la raiz del fresal, del helecho, del granado, etc., proporcionan infusiones y cocimientos, y pueden emplearse ya como tisanas calientes ó frias, ya como escipientes de otras sustancias, ya finalmente en calidad de estracto, ó en polvo unido á los antiespasmódicos, á los narcóticos y á los escitantes. Repetimos que no se deben atracar los enfermos de tisana, y que no conviene insistir en su uso, sino cuando sean conocidamente útiles.

»Tambien se pueden considerar como remedios tónicos los cocimientos de arroz con la adicion del jarabe de quina ó de berros, las bebidas frias ó heladas, y el agua de Seltz. Se suelen auxiliar los saludables efectos de la medicacion tónica con los baños frios, los baños de agua dulce, y mucho mejor de agua salada, ó del agua del mar; y si no pudiesen los enfer-

mos mudar de habitacion ó viajar, con los baños preparados con el cocimiento del tanino. Las afusiones frias, las lociones generales de agua caliente, alcalina ó fuertemente saturada de jabon, las aguas termales alcalinas, sulfurosas ó ferruginosas, tomadas en el manantial, son de una utilidad generalmente reconocida, y sirven sobre todo para apresurar y consolidar la convalecencia y la curacion.

»E. *Escitantes.*—Al lado de estas plantas decididamente tónicas, colocaremos otras sustancias, cuya accion es preciso vigilar atentamente lo mismo que sus efectos, porque obran escitando la sensibilidad gástrica; tales son las plantas cargadas de principios acres y aromáticos, como los berros, los ajos, las cebolletas, la coclearia, la mostaza blanca que ha logrado hacerse en manos de los charlatanes la panacea universal, produciendo muchas mas gastralgias que curaciones, la menta piperita, la salvia y demas plantas labiadas, el cardamomo, el cálamo aromático, la nuez moscada, los ajenjos, la artemisa, el anís y la manzanilla, que algunas veces son útiles para disminuir la secrecion de gases, ó facilitar su espulsion. Se preparan con estas sustancias infusiones acuosas, tinturas alcohólicas ó vinosas, y diferentes elixires.

»Los medicamentos que mejor obran en las gastralgias acompañadas de secrecion de líquidos ácidos ó de otra naturaleza, son los absorventes, y especialmente: 1.° la magnesia administrada por la mañana ó por la tarde en una cucharada de tisana amarga con ó sin narcóticos; 2.° el fosfato de cal, el agua de cal; 3.° la sosa, la soda water, el bicarbonato de sosa en píldoras ó en disolucion; 4.° el subnitrato de bismuto, que consideramos útil en estas circunstancias. Schmidtmann aconseja la manteca de cacao, el aceite de almendras dulces mezclado al estracto de beleño ó de valeriana, á la nuez vómica, al agua de laurel real, ó á la manzanilla (*ob. cit.*, p. 221).

»F. *Purgantes y vomitivos.*—Los autores convienen en considerar como perjudicial el uso de la hipecacuana y de los purgantes que tienen cierta energía, como el aloes, la coloquíntida, la jalapa y las píldoras, en cuya composicion entran estas sustancias. Sydenham y Boerhaave han visto malos efectos de los purgantes y vomitivos en las histéricas é hipocondriacos. Schmidtmann y Hoffmann aseguran que el tártaro estibiado y los purgantes irritantes producen accidentes funestos. No obstante hay casos en que suelen asociarse síntomas evidentes de infarto gástrico á los de gastralgia; tales son la anorexia, el estado saburroso de la lengua, el amargor de la boca, etc. Entonces se puede prescribir con reserva la ipecacuana; y si se reconociese la necesidad de un purgante, merecerian la preferencia el maná, aceite de ricino, jarabe de achicorias, un vaso de agua de Sedlitz, ó tambien los polvos aeróforos, elevando su dosis hasta el punto de producir efectos purgantes (carbonato de sosa una parte; ácido tartárico parte y media; azúcar blanca una parte: háganse desecar á un calor suave; mézclense y consérvense en vaso bien tapado). Schmidtmann emplea estos polvos en la cardialgia complicada con saburra gástrica, y á menudo los mezcla con el ruibarbo, valeriana y nuez vómica. Nosotros hemos obtenido algunas ventajas de la prescripcion del polvo aeróforo solo, en los casos indicados por el médico aleman.

»Cuando la astriccion de vientre, que es un síntoma constante de la cardialgia, á menos que haya complicacion, se hace muy pertinaz, deben preferirse á los purgantes las lavativas emolientes, ó hechas laxantes por la adicion de la infusion de las hojas de sen, de sales purgantes, ó del hidroclorato de sosa. Barras, que encuentra graves inconvenientes en las lavativas compuestas de este modo, aconseja prepararlas con aceite de almendras dulces, ó azúcar morena (dos onzas); ó recurrir á los supositorios de manteca de cacao, de sebo, etc. (t. I, p. 550). Las lavativas producen muchas veces cólicos bastante fuertes, desazon, y la secrecion de gran cantidad de gases, en cuyo caso es preferible abstenerse de prescribirlas. Algunas veces se evitan estos inconvenientes, haciendo tomar las lavativas á una temperatura muy baja. Las enemas de agua fria aprovechan no pocas veces para dominar el eretismo del estómago, y proporcionar vigor á los intestinos. El mejor modo de hacer cesar la constipacion en algunos enfermos es reemplazar la alimentacion poco sustancial y emoliente á que estan sometidos, con alimentos tónicos y reparadores; tambien producen los narcóticos los mismos efectos en ciertas personas.

»G. *Revulsivos.*—Los revulsivos cutáneos, las fricciones irritantes, las ventosas, los vejigatorios, el moxa, el sedal, aplicados sobre la region epigástrica, pueden aprovechar en algunos sugetos, y en especial el moxa y el sedal, que determinan una supuracion contínua; pero generalmente exasperan los dolores gastrálgicos, y la escitacion nerviosa que padece el enfermo. La cauterizacion transcurrente no es menos eficaz en la gastralgia que en las demas neuralgias. Jobert ha curado gastralgias, que se habian resistido á los demas medios, pasando un hierro candente por la region epigástrica. (*Etud. sur le systeme nerveux*; París, 1838.) Los baños frios convertidos en tónicos por la adicion de algunas sustancias, y las afusiones frias convienen en las neurosis anesténicas, y en los sugetos que aun no se hallan considerablemente debilitados; los baños tibios, prolongados por mucho tiempo, son muy útiles en las neurosis hiperestésicas.

»H. *Indicaciones particulares.*—Ora es simple la gastralgia, ora efecto de otra enfermedad á quien complica, resultando en este último caso indicaciones en un todo especiales, que es preciso llenar. Es evidente, por ejemplo, que no se combatirá del mismo modo una gastralgia

exenta de toda complicacion, y la que se presenta en una clorosis, en la amenorrea, en el estado de preñez, en el curso de afecciones gotosas, verminosas, con saburra gástrica, ó con síntomas biliosos; sin embargo, no creemos deber imitar á Schmidtmann, quien trata separadamente de la medicacion que se debe dirigir contra la cardialgia producida por la bilis acre, por el humor gotoso ó reumático, por el cáncer del estómago, por la fiebre lenta nerviosa, por una causa hereditaria, por las lombrices, por la retencion ó flujo escesivo de las reglas, etc. Indudablemente pueden desarrollarse síntomas gastrálgicos en el curso de todas estas afecciones; pero su tratamiento está subordinado al de la enfermedad principal; y aun admitiendo que las afecciones que el autor aleman considera capaces de provocar las gastralgias, sean su única causa; basta lo que hemos dicho para establecer con seguridad su terapéutica. Recordaremos únicamente que la gastralgia en las mujeres depende algunas veces de los trastornos de la menstruacion, ó de enfermedades bien caracterizadas del cuello uterino. El tratamiento entonces debe modificarse de tal modo, que se dirija mas especialmente contra los desórdenes funcionales ú orgánicos del útero. Uno de nosotros ha tenido ocasion de observar muchos casos de gastralgia, provocada y sostenida por lesiones de la matriz; una vez curadas estas, ha desaparecido rápidamente aquella.

»Si depende la gastralgia de lombrices desarrolladas en los intestinos, los vermífugos, los amargos y los purgantes, disiparán la enfermedad; si es la clorosis el punto de donde parte, se la combatirá con el tratamiento de esta última afeccion. Mayor dificultad se encuentra en los casos en que se complica con gastritis ó gastro enteritis. Entonces se debe instituir el tratamiento de la flegmasia, y solo cuando estemos seguros de que no queda rastro ni señal alguna de esta última, es cuando se podrá comenzar con prudencia el tratamiento de la neurosis, debiéndose preferir los medicamentos que convienen cuando está la gastralgia acompañada de eretismo.

»En la complicacion biliosa hemos dicho que era necesario administrar la ipecacuana. Advertimos á los prácticos que deben estar prevenidos, y no dejarse sorprender por la anorexia, el gusto amargo y las diversas capas con que suele cubrirse la lengua. Estos fenómenos pueden depender de la gastralgia: no obstante si persisten, y al propio tiempo se exasperan todos los demas síntomas de la neurosis, como no es regular ni ordinario observarlos en esta última enfermedad, se deben reconocer los síntomas de una complicacion, y administrar un vomitivo.

»Debe asimismo modificarse el tratamiento, cuando existen accidentes molestos al enfermo, ó que podrian comprometer su existencia si duraran mucho tiempo, tales como el vómito nervioso, muchas veces incoercible, que se detiene por las aguas gaseosas, la pocion antiemética de Riverio, por las bebidas heladas, y sobre todo por los narcóticos administrados á altas y aproximadas dosis. La cefalalgia pertinaz, las pulsaciones del corazon, las sofocaciones, la vijilia, han fijado la atencion de los médicos, que se han esforzado en combatirlas con el auxilio de agentes terapéuticos especiales. Estos remedios no tienen á veces eficacia alguna, si no los secunda un tratamiento metódico de la neurosis, al cual pudiera no sin fundamento atribuirse la mayor parte de los buenos efectos obtenidos. En cuanto á la gastralgia hipocondriaca debe ser atacada de la misma manera que la gastralgia simple; pero forzosamente ha de esperimentar el práctico grandes dificultades, á causa de la intensidad del mal y de la variedad de los fenómenos morbosos. Si predomina la hipocondría, ó constituye la enfermedad principal, solo se curará la neurosis gástrica con el tratamiento de dicha vesania.

»NATURALEZA Y CLASIFICACION DE LA GASTRALGIA.—No basta para la historia de la ciencia decir que la gastralgia es una neurosis; necesario es manifestar en qué clase la han colocado los nosógrafos en sus sistemas, ó al menos sus síntomas principales. Sauvages incluye en la clase de dolores, órden dolores de pecho, la pirosis y el cardiogmus, y ya hemos dicho cómo definia este último síntoma. La cardialgia y la gastrodinia (género 20 y 21) se encuentran entre los dolores del abdomen; la pica, la bulimia estan en la clase de las vesanias (clase 8.ª), y la flatulencia en la de flujos (clase 9.ª, órden 4.º *aëri fluxus*). Esta cita es suficiente para demostrar los vicios de tales clasificaciones, fundadas solamente en los caractéres de las enfermedades. Creemos hacer un servicio á los lectores, pasando de largo las clasificaciones de Linneo, Sagar y Vogel, que tenemos á la vista, para detenernos solo en la de Cullen. Coloca en la clase 2.ª, es decir, entre las neurosis, la dispepsia, que es, segun él, una adinamia (órd. 2.º, adinamia), al lado del síncope y de la hipocondría; refiriendo á esta enfermedad la anorexia, la cardialgia, la gastrodinia, las náuseas, el vómito y la flatulencia, de que Sauvages hizo tantos géneros. El espíritu eminentemente generalizador de Cullen ha hecho dar un paso á la historia de la gastralgia, rechazando distinciones inútiles, y que solo servian para oscurecer mas el estudio de esta enfermedad. Ha clasificado en los espasmos (clase 2.ª, neurosis, órden 3.º, espasmos) la pirosis ó rescoldera; en otro capítulo los cólicos nerviosos, y los que acompañan á la enteralgia; y la timpanitis en las caquexias (clase 2.ª, órd. 3.º, intumescencias). Desde luego se conoce, que para tener una idea completa de la gastro-enteralgia, segun Cullen, es preciso ir á buscar cada síntoma en la clase en que el autor se ha visto obligado á colocarle, á causa de los caractéres esteriores; y se viene en conocimiento de los

perjuicios que ocasiona semejante diseminacion. No obstante, Cullen es uno de los nosógrafos que menos han sacrificado la naturaleza á su afan de clasificar.

»Historia y bibliografia.—En la mayor parte de las obras antiguas que hemos consultado para la redaccion de este artículo, se encuentra reunida la descripcion de la gastralgia, á la de las otras neurosis, y especialmente á la hipocondria y al histerismo. Indicaremos las mas importantes, pero nos detendremos particularmente en las que han consagrado capítulos distintos á la historia de la enfermedad que nos ocupa.

»Los principales síntomas de la gastro-enteralgia están confundidos en los escritos hipocráticos con los de otras afecciones nerviosas; no obstante, parece que se hallan algunos rastros de la afeccion nerviosa del estómago en el pasage siguiente: « Los que están afectados de esta enfermedad (la hipocondria) no pueden estar sin comer, ni soportar los alimentos que toman; sus entrañas hacen ruido, y les duele el orificio del estómago; vomitan, ya una especie de humor, ya otra; arrojan bilis, saliva, pituita y materias acres; y despues de haber vomitado les parece que están mejores, mas aliviados; pero cuando han tomado los alimentos, les atormentan regurgitaciones, eructos; tienen dolor de cabeza; sienten pinchazos en todo el cuerpo, unas veces por una parte, otras por otra, como si les punzasen con agujas. Esta enfermedad no cede sino en la vejez, suponiendo que no se mueran antes los enfermos.» (*De morbis.*)

»Se encuentra tambien una indicacion bastante completa de los principales síntomas gastrálgicos en el pasage en que Galeno describe la *enfermedad melancólica* (*De locis affectis*, lib. III, cap. VII). Fácil nos fuera citar las diferentes descripciones que tienen una relacion mas ó menos directa con la gastralgia; pero estas citas instruirian poco á los lectores. Sin embargo, no podemos pasar en silencio la obra de Daniel Sennerto (*Institutiones medicæ*, Vitemberg, 1620, en 8.º), en que se encuentran algunas reglas de terapéutica bastante precisas y exactas; y la de Willis, titulada: *Affectionum quæ dicuntur hystericæ et hypocondriacæ, pathologia spasmodica*, etc. (Lóndres, 1670, en 8.º), en que al través de las hipótesis favoritas del autor sobre la circulacion de los espíritus animales, se advierten descripciones de mucha exactitud. El trabajo de Etmuller (*Dissertatio de malo hypocondriaco*, 1676) puede servir para el tratamiento de la gastralgia, si bien lo que dice el autor es sobre todo aplicable al histerismo y á la hipocondria. Tambien debemos recomendar los autores siguientes, en los que hemos encontrado documentos preciosos para la terapéutica de la gastralgia: Viridet (*Dissertat. sur les vapeurs qui nous arrivent*, 1726, en 8.º: Iverdun); Juan de Gorter (*Praxis medicæ systema*; Harderwik, 1750, en 8.º); Hunaud (*Dissertation sur les vapeurs*, 1757, en 12.º, París); Fraccassini (*Opusc. pathol.*, en 4.º, 1758, Leips.); Pomme (*Traité des affect. vapor. des deux sexes*, 2 vol., en 12.º, Lion, 1769); Lorry (*De melancholia et morbis melancholicis*, 2 vol. en 8.º, 1765 y 66, París); Tissot (*Trait. des nerfs et de leur malad.*, 4 vol. en 12.º, París y Laus., 1780); Whytt (*Des vapeurs et malad. nerveuses et hyprocondriaques ou hysteriques*, trad. del inglés por Lebègue de Presle, 2 vol. en 12.º, París, 1767). Para leer con algun fruto las obras precedentes, es necesario poseer antes la historia de la gastralgia, á fin de entresacar de en medio de las descripciones generales de las enfermedades nerviosas, lo que pertenece mas particularmente á la gastralgia, asi respecto á la sintomatologia como á su tratamiento.

»Los autores que se han ocupado de las enfermedades nerviosas, y han escrito antes del siglo XIX no han procurado localizar los síntomas, como se hace en la actualidad, refiriéndolos á trastornos funcionales de tal ó cual órgano: este modo de estudiar las enfermedades no estaba todavía adoptado generalmente; se concretaban sobre todo á buscar la semejanza de los síntomas. Siendo esto asi, se comprende muy bien que dicha semejanza ha debido llamarles particularmente la atencion en las enfermedades nerviosas, de las cuales la mejor localizada, como por ejemplo, la gastralgia, determina sin embargo una multitud de simpatías, que parecen dar á esta enfermedad local todos los caractéres de una afeccion general. Han sido necesarios nada menos que los asíduos trabajos de la anatomía patológica moderna, y una observacion minuciosa y sostenida, para que aprendiésemos á separar las enfermedades nerviosas en cierto número de afecciones, que han recibido denominaciones particulares. No debe perderse de vista la consideracion que acabamos de emitir, cuando se indaga en los tratados de enfermedades vaporosas, lo que pertenece mas particularmente á la gastralgia. Fácil es convencerse por la atenta lectura de estos tratados, de que las descripciones se aplican del mismo modo á las gastralgias que á las demas neurosis, necesitándose la mayor circunspeccion para admitir las opiniones de los autores, á lo menos cuando se trate de utilizarlas para la historia de las gastralgias. Bien puede decirse que es estensivo este defecto á casi todas las obras que han visto la luz pública antes del principio de este siglo, esceptuando las monografías que citaremos mas adelante. Comparetti ha incurrido tal vez menos que los otros en semejantes errores, y sin embargo, como se ha reducido á generalidades, hemos tenido cuidado de no tomar nada suyo, á no ser cuando se adaptaban sus descripciones exactamente á la gastralgia. Por lo demas, á pesar de este defecto, que debemos señalar, la obra de Comparetti, de la que hemos hecho numerosas citas, es uno de los monumentos científicos, que

siempre parecen nuevos: tantas son las preciosidades que encierra para quien sabe consultarla. Contiene á la verdad interminables disertaciones sobre las funciones y las simpatías de los nervios; pero son tolerables estas imperfecciones del autor, cuando cada página ofrece pruebas de la mas fina observacion (*Andreæ Comparetti, occursus medici de vaga ægritudine infirmitatis nervorum*, 1 vol. en 8.º, Venecia, 1780).

»Entre los primeros autores que se han ocupado de la gastralgia simple, nerviosa, idiopática, es preciso citar á Wilrich (*Dissertatio de cardialgia*, Helmst. 1679), que ha indicado los principales síntomas de la neurosis, y en particular los diferentes sitios y formas del dolor gastrálgico, á Sthal (*De cardialgia dissert.*, Erfurt, 1731) á Federico Hoffman (*De dolore cardiálgico spasmódico et flatulento*, página 257, t. I, en fólio, 1761; véase tambien *opera omnia*, suplem. III, pág. 143, en fólio, Génova, 1753), y á Truka (*Historia cardialgiæ*, en 8.º, Viena, 1785). La obra de este médico debe distinguirse de todas las demas, porque contiene una historia completa y didáctica de la gastralgia. Considera esta afeccion relativamente á sus causas, síntomas y tratamiento con la misma claridad que brilla y resalta en nuestros libros modernos. Ofrece ademas una vastísima y sólida erudicion, que proporciona al lector una idea muy exacta de la práctica y de las doctrinas adoptadas por los médicos, que han escrito con alguna distincion sobre las gastralgias. Hemos puesto frecuentemente en contribucion á esta obra, que nos ha parecido superior á muchas recien publicadas.

»Apenas quisiéramos mencionar las obras de Fourcade-Prunet (*Enfermedades nerviosas de los autores*, en 8.º, 1826) y J. Amadeo Dupau (*Del eretismo nervioso*, etc., en 8.º, París, 1819), porque no contienen mas que descripciones truncadas é insignificantes de la gastralgia. Los artículos de los diccionarios, inclusо el de Georget, no pueden dar ni aun una idea superficial de la enfermedad, y admira encontrarlos en obras consideradas como clásicas, particularmente existiendo muy buenas monografías sobre la materia.

»Tres obras importantes, que tenian por objeto la historia de la gastralgia, aparecieron casi á un mismo tiempo en Inglaterra, en Alemania y en Francia; sus autores son Johnson, Schmidtmann y Barras.

»El primero, en un tratado que forma autoridad en Inglaterra, se ha esforzado en hacer conocer las causas y los síntomas de la gastralgia con mucho cuidado, esponiendo el tratamiento bajo un punto de vista eminentemente práctico. Contiene tambien una indicacion rigorosa de todas las reglas, tanto higiénicas como terapéuticas, que pueden guiar al médico en el tratamiento de esta enfermedad. (James Johnson, *An essay on indigestion or morbid sensibility of the stomach and bowels*, etc., sesta edicion, en 8.º, Lond., 1829.)

»El escrito de Schmidtmann sobre la gastralgia está comprendido en su tratado de medicina práctica (*Summa observationum medicarum ex praxi clinica triginta annorum depromptarum; de cardialgia*, vol. 3.º, capítulo IX, pág. 109 y 204, año 1826; *Cólica nervosa*, vol. IV, pág. 489, 1830). Acredita un conocimiento profundo, enteramente clínico, de las neurosis del estómago y de los intestinos. El tratamiento está desembarazado de todas esas prescripciones y de esa polifarmacia, que por tanto tiempo ha confundido á los prácticos, y trazado sobre reglas de una higiene sagaz, concretándose el autor á indicar el pequeño número de remedios que le han surtido buenos efectos.

»La obra de Barras apareció por primera vez en la época en que la doctrina de la irritacion estaba aun en todo su esplendor y poderío (1827), y en que se combatian todas las enfermedades del estómago por unos mismos medios, porque á todas se las creia producto de la inflamacion. Prestó un gran servicio revelando la verdadera naturaleza de varias enfermedades del estómago, que algunos médicos insistian en considerar como gastritis. La tercera edicion, que consta de dos volúmenes, es el tratado mas completo que tenemos sobre la gastralgia: reasume los mejores escritos que se han publicado sobre este objeto, y contiene los pasages mas importantes de las obras del español Piquer, del inglés Johnson, del aleman Schmidtmann, del italiano Comparetti, etc., y en una palabra, una multitud de observaciones minuciosas, y la esposicion didáctica de la historia de las gastralgias. La única falta que hallamos á Barras, es la de no haber refundido todos los materiales, á fin de dar á su obra un plan mas uniforme, sin que el lector se vea precisado á ir á buscar en el segundo volúmen, destinado á hacer la obra mas completa, la causa, los síntomas, el tratamiento y demas de que se ha hecho mencion en el primero.» (MONNERET y FLEURY, *Compendium de medecine pratique*, t. IV, pág. 256 y sig.)

CAPITULO V.

Calentura gástrica, infarto gástrico, empacho del estómago, saburra gástrica.

»DIVISION. — Consagramos este artículo al estudio de dos estados patológicos que los autores designan muy generalmente con los nombres de *infarto gástrico* y de *calentura gástrica*. Estas dos denominaciones se han aplicado á enfermedades bien diferentes. Si quisiéramos describir todas las que han recibido el nombre de *calenturas gástricas*, formaríamos verdaderamente un cuadro monstruoso, donde reinaria la mas deplorable confusion, y donde seria imposible encontrar los caractéres bien claros y determinados de una sola enfermedad. Por lo

demas, necesariamente debia resultar esta confusion, de las innumerables hipótesis, que ha creado cada autor sobre la causa y tratamiento de las calenturas gástricas: basta para convencerse de ello pasar la vista, aunque rápidamente, sobre las divisiones siguientes adoptadas por un autor moderno, Pedro Franck. «Segun que la saburra, la bilis, las mucosidades ó las lombrices desempeñan el principal papel en las calenturas gástricas contínuas, se las designa con los epitetos de *saburral*, de *biliosa*, de *mucosa* ó de *verminosa*.» (*Epitome praxeos medicæ universa præcepta*, trad., pág. 196, t. I, Encicloped. de ciencias médicas.) ¡Qué de hipótesis acumuladas en tan pocas líneas, que sirven no obstante de base á toda una clasificacion de calenturas!

»Si se quiere otra prueba de esta funesta confusion, no hay mas que buscar en la obra publicada por Schmidtmann el capítulo consagrado á las *enfermedades gástricas*, y se verá, que están en él descritas todas las enfermedades acompañadas de trastornos del estómago y sus funciones, ó de síntomas de policolia, ó superabundancia de bilis. Allí se encuentran las calenturas efémeras, biliosas, la calentura biliosa simple, la pituitosa, la gástrica pútrida, la gástrica pútrida complicada con inflamacion del hígado, y se hallan tambien la erisipela pustulosa y biliosa, la gota gástrica, la estranguria gástrica, la inflamacion gástrica del testículo (*Inflammatio testiculi gástrica, casus* XI); la disenteria del invierno cambiada en calentura bilioso-nerviosa, la erisipela biliosa de la cara, la encefalitis biliosa; el cólera producido por la bilis, etc. No tenemos bastante resignacion para continuar esta enumeracion. Y no se crea que hayamos tomado por casualidad y á la ventura la obra del médico que hemos citado: el libro de Schmidtmann goza de una merecida estimacion en toda Alemania, y parece fundado sobre la observacion clínica, si hemos de atenernos á su título (Summa observationum medicarum ex *praxi clínica* triginta annorum depromptarum; Berlin 1819; véase febris gástrica, t. III, cap. II, página 288, 459).

»Las doctrinas humorales é hipotéticas admitidas por el autor, le han inspirado estas divisiones arbitrarias, que no se derivan por cierto de la estricta observacion de los enfermos. Se concibe muy bien, cómo despues de leidas las obras que tratan de la calentura y del infarto gástricos, ha debido Broussais deplorar las numerosas teorías á que han dado lugar, y procurar reemplazarlas con una fórmula mas sencilla y mas fisiológica.

»Nuestra intencion en este artículo es describir *el infarto y la calentura gástricos* como dos estados patológicos distintos uno de otro. La calentura gástrica, no debe confundirse con la calentura biliosa de nuestros climas, con la calentura biliosa de los paises calientes (V. *Calentura intermitente y remitente*), ni con la calentura tifoidea. No es tan fácil trazar los caractéres que separan á estas afecciones entre sí, como imaginan los que creen, que la naturaleza procede siempre por oposicion y por líneas bien marcadas, y los que juzgan que con la gastritis ó la calentura tifoidea puede esplicarse toda la patologia. No podemos menos de reconocer y confesar, que es á menudo sumamente dificil determinar el carácter distintivo de los estados morbosos llamados *embarazo gástrico*, y *calentura gástrica*, y asignarles un lugar en los cuadros nosológicos; sin embargo, siempre deberá admitirse que estos estados tienen una duracion muy corta, una intensidad harto pequeña, para que no puedan distinguirse de la calentura tifoidea y de la gastritis. Los prácticos mas acostumbrados á la observacion, esperimentan frecuentemente tales dificultades, para establecer un diagnóstico exacto, que se atienen á la observacion ulterior de los síntomas, para decidir si es un simple embarazo gástrico, ó una calentura tifoidea, lo que tienen á la vista.» (MON. y FL. *ob. cit.*)

ARTICULO PRIMERO.

Infarto gástrico.

»SINONIMIA.—*Estado saburral, mucoso del estómago; embarazo mucoso, atónico y bilioso de los autores*; *calentura efemera de otros*; *calentura continua gástrica, saburral primitiva, por indigestion, y calentura gástrico-saburral secundaria* de J. Franck.

»SINTOMAS.—En general están bastante de acuerdo los autores en designar con el nombre de *infarto gástrico* la enfermedad caracterizada por los síntomas siguientes: durante algunos dias, ó repentinamente esperimenta el enfermo desazon, borborigmos, pesadez, cefalalgia ligera ó intensa en la frente; casi al mismo tiempo, boca pastosa, amarga ó ácida, aliento fétido, lengua cubierta de una capa blanquecina, mucosa, algunas veces amarilla, especialmente en su base: sequedad de la lengua, anorexia y aun aversion á los alimentos, eructos seguidos de una sensacion de acidez en la boca, deseos de bebidas acídulas, repugnancia á cualquiera otra especie de líquido, náuseas, eructos nidorosos, vomituriciones que hacen creer al enfermo, que si vomitára se aliviaría, y que le obligan á solicitar la administracion de los vomitivos; vómitos de materias mucosas ó blanquecinas, y semejantes á una papilla gris, que algunos médicos han considerado como alimentos mal digeridos y alterados por su permanencia en el estómago. El enfermo se queja ademas de una molestia, una tension penosa, algunas veces de dolor en la region epigástrica y en ambos hipocondrios. Segun J. Franck, cuando no vomita el enfermo, se cambia el peso de la region epigástrica en un dolor, que se estiende hácia los hipocondrios, y sobre todo

hácia el derecho. La respiracion se vuelve corta y con ansiedad; hay lasitudes y tristeza; el abdomen se abulta y distiende. Los borborigmos recorren los intestinos, y comunmente con dolor; las ventosidades á que dá suelta el ano, exhalan un olor de hidro-sulfato de potasa, su salida alivia por lo comun, y son ordinariamente seguidas de un flujo de materias feculentas» (loc. cit., p. 196). Si el enfermo continúa tomando algunos alimentos los digiere con trabajo, dando lugar á eructos nidorosos, á un amargor mas pronunciado de la boca, á la cefalalgia, á una sensacion de constriccion penosa, á una sensibilidad anormal del hueco epigástrico, á secrecion gaseosa, y á una diarrea algunas veces abundante, y como lienterítica; entonces se encuentran en las deposiciones porciones de alimentos que no han sido digeridos. Cuando observa dieta el enfermo, y el infarto gástrico sigue su curso natural, se recoge el vientre, habiendo astriccion en unos y diarrea contínua ó pasagera en otros. La cara está como consumida, abatida y presenta un color como agrisado, terroso, aplomado ú amarillento; este último es mas pronunciado en las conjuntivas alas de la nariz, y en la boca. La respiracion es un poco difícil y penosa, á causa de la sensacion de plenitud que esperimenta el sugeto en el estómago; el pulso permanece en su estado natural, alguna vez es lento y blando, muy rara acelerado; la orina que al principio es clara y transparente, suele despues dejar un sedimento, y puede presentarse jumentosa.

»El infarto gástrico es una afeccion muy ligera y de poca duracion; termina ordinariamente en uno á cuatro dias, ya por efecto del régimen, ya de un tratamiento conveniente: algunas veces, sin embargo, persiste porque continúa el sugeto bajo las influencias que la han originado. El vomito espontáneo, los sudores, los depósitos sedimentosos, y la diarrea han sido considerados por los autores como modos de terminacion, como crisis. Nosotros hemos visto, hace algunos dias, un jóven en quien se juzgó un embarazo gástrico por una abundante epistasis. J. Franck, dice que los accesos repetidos de esta enfermedad debilitan toda la economía, y dan lugar á la artritis y á otras enfermedades, principalmente del estómago, de los intestinos y del hígado (loc. cit., p. 198); pero se debe dudar de tales aserciones respecto á algunas de estas dolencias. Puédese sin duda admitir que la calentura biliosa, la gastritis, ó algunas afecciones del hígado se declaran en sugetos que presentan comunmente los síntomas de embarazo gástrico; pero entonces sería fundado creer que el estómago y el hígado, que solo estaban trastornados en su funcion en la época en que se manifestó el infarto gástrico, que tal vez es un trastorno funcional de estos órganos, han esperimentado despues alteraciones en su testura de mas consideracion.

»El infarto gástrico presenta dos formas que han sido distinguidas por varios autores.

»A. El *embarazo gástrico mucoso*, *atónico ó pituitoso*, se anuncia por síntomas que parecen referirse á una secrecion exagerada y viciosa de las glándulas mucosas del estómago. He aquí los signos atribuidos á esta forma del infarto gástrico: sabor soso, ácido, salado ó nauseoso; lengua blanca, cubierta de una capa espesa, que los enfermos consiguen á veces levantar, y que está constituida por un moco enteramente blanco, ó mezclado con un poco de bilis, en cuyo caso ocupa el color amarillo la parte media ó la base de la lengua; la boca y toda la parte posterior cubiertas de mucosidades blanquecinas, espesas ó transparentes; secrecion abundante de saliva, que llena á cada instante la boca; espuicion de este líquido, aftas, anorexia, náuseas, vomiturición, vómitos mucosos, generalmente muy transparentes, ácidos puramente acuosos ó filamentosos; hipos, flatuosidades, distension del vientre, deposiciones frecuentes mucosas ó serosas, algunas veces espulsion de lombrices; orinas pálidas y sin sedimento, á no ser que haya calentura.

»B. El *embarazo gástrico bilioso* se manifiesta sobre todo por el predominio de los síntomas biliosos: amargor de boca, capa amarillenta, sabor amargo atribuido por los enfermos á los alimentos y á las bebidas; aliento fétido, eructos acres y que abrasan la garganta; vómitos de materiales amarillentos, en estremo amargos y biliosos, que causan una fuerte irritacion á lo largo del esófago, en la faringe y en toda la boca; dolor del hipocondrío, diarrea biliosa, coloracion amarillenta general, pero mas notable alrededor de los labios y alas de la nariz: tales son las señales de la forma especial que estamos estudiando.

»Pudiérase confundir con una fiebre tifoidea el simple infarto gástrico. Los síntomas de este se parecen tanto á los de la fiebre tifoidea, que muchos médicos consumados en la práctica, se ven obligados á permanecer algun tanto dudosos, hasta que la poca intensidad y la corta duracion del mal les indican su verdadera naturaleza. Entonces cambian de diagnóstico: si el mal no ha durado mas que ocho dias, si los síntomas son ligeros, si se corrigen prontamente por la dieta, un emético ó un purgante, es la afeccion un infarto gástrico; pero será una fiebre tifoidea, cuando persisten ó se exasperan los síntomas, ó bien cuando se les juntan los signos de dicha fiebre. Entonces se dice que este mal afecta la forma mucosa; reservando la denominacion de biliosa para los casos en que se añaden á los síntomas precedentes los de la calentura biliosa que luego describiremos: he aquí la altura en que se halla la ciencia sobre este punto. No queremos decir que el infarto gástrico

sea una fiebre tifoidea, ni que pueda terminar de este modo; pero sí diremos que constituye un estado patológico, generalmente mal determinado. Algunas veces se manifiestan al principio de las enfermedades eruptivas y otras afecciones, varios síntomas que simulan perfectamente los del infarto gástrico.

»Diagnóstico.—Se puede confundir con el infarto gástrico la gastritis ligera; pero en esta última afeccion está la lengua rubicunda, limpia, es la sed intensa, la sensibilidad del epigastrio muy marcada, los conatos de vomitar menos pertinaces, el gusto amargo, la desazon y la cefalalgia menos pronunciadas; la constipacion y la exasperacion de los síntomas por efecto de un vomitivo acabarán de dar á conocer la gastritis. El cáncer y el reblandecimiento del estómago producen síntomas de infarto gástrico que hemos tenido ocasion de observar muchas veces: en tal caso nos ha parecido que es casi imposible el diagnóstico, á no ser que esten adelantadas estas dos enfermedades, lo cual no sucede en muchas ocasiones. Por lo demas, como los síntomas del infarto gástrico no tardan en acompañarse de fenómenos morbosos contínuos, no es posible engañarse cuando aparecen estos síntomas. La gastrorrea puede tambien simular un infarto gástrico. Se observan efectivamente en las dos enfermedades los mismos síntomas: náuseas, inapetencia, vómitos de materiales mucosos y filamentosos por la mañana en ayunas; pero la gastrorrea es una enfermedad muy rara y que no tiene la duracion efémera del infarto gástrico.

»Etiologia.—Las causas asignadas por los autores y colocadas en el número de las predisponentes son: la debilidad ocasionada por enfermedades anteriores, la vida sedentaria, los trabajos mentales, las vigilias, la tristeza, la cólera y las emociones morales, las variaciones atmosféricas, la primavera y el estío, y la accion de una temperatura fria y húmeda. Entre las causas determinantes se notan sobre todo los escesos en la comida y bebida, que provocan frecuentes indigestiones ó un simple infarto gástrico; los síntomas que esperimentan los que se entregan á estos actos de intemperancia, la mañana siguiente del dia en que los han cometido, son totalmente los del infarto gástrico; otro tanto diremos de los que se observan despues de una fuerte indigestion ó de un trabajo digestivo penoso y difícil. Las otras causas que originan tambien esta enfermedad son, los alimentos tomados en muy grande cantidad, ó de una digestion difícil, como las carnes gordas, la carne de puerco, los alimentos salados, el pescado seco, las legumbres secas, ciertas sustancias alimenticias, como la sarga marina, el bacalao, la raya, las anguilas, los cangrejos, sobre todo cuando se hace de ellas un uso frecuente. J. Franck considera ademas como causas escitantes los huevos duros, las berzas fermentadas, las setas, el pan tierno, los cohombros y los melones (ob. cit., p. 197).

Tratamiento.—»Cuando se conoce la causa que ha determinado el infarto gástrico, todo el tratamiento consiste en alejarla. Si depende de una mala digestion, de escesos en la mesa, de un régimen muy sustancioso, basta sujetar al enfermo á una abstinencia mas ó menos rigorosa para hacer cesar todos los síntomas: en este caso es necesario obligar á la quietud al órgano que padece. Por el contrario, cuando se haya debilitado la accion ó vigor de la víscera por una causa local ó general (bebidas calientes, alimentos poco reparadores, etc., emociones morales, humedad, cansancio muscular), es necesario escitar el tono con bebidas amargas y ligeramente aromáticas (manzanilla, centaura, saliva, genciana, etc.); pero el remedio que conviene en casi todos los casos, y que quita el mal en pocas horas, ó en pocos dias, es un vomitivo: se dá el tártaro estibiado á la dosis de uno á tres granos, en tres vasos de agua caliente; ó bien la ipecacuana, cuya accion es menos segura, á la dosis de medio á un escrúpulo en tres ó cuatro cucharadas de agua caliente; se facilitan los vómitos haciendo tomar muchos vasos de este líquido: debe preferirse el emético á la ipecacuana, hasta en los niños; solamente se ha de tener presente que en estos la dosis debe ser menor. Con su auxilio todos los síntomas del infarto gástrico desaparecen como por encanto: cesan la debilidad, los borborigmos, la cefalalgia, las náuseas, los vómitos, etc., y el sugeto se restituye á la salud sin pasar por la convalecencia. Si se verifican espontáneamente los vómitos, se administrarán algunos vasos de agua tibia. Con frecuencia, conducido el enfermo por su instinto, provoca el vómito de esta manera, ó introduciéndose los dedos en la boca. Los antiguos prescribian los vomitivos en esta enfermedad, pero no de una manera absoluta; absteniéndose de ellos cuando estaban los intestinos amenazados de flogosis, ó cuando se hallaban los humores crudos todavía. «Los signos de estas pretendidas saburras, y los que anuncian su cocion, vienen á ser meras hipótesis. Los purgantes convienen en ciertos infartos gástricos: y deben emplearse entonces los salinos, y el emético en lavativas. El ruibarbo y el jarabe de achicorias, son algunas veces necesarios para restablecer la energia del estómago.

Naturaleza.—»J. Frank reasume bien en las líneas siguientes las diversas hipótesis que se han emitido sobre las causas íntimas del infarto del estómago, aunque no habla sino de la fiebre gástrica consecutiva á la indigestion: «Cuando se busca su causa propia, dice, se la encuentra, ó en la distension mecánica del estómago por una gran cantidad de alimentos, y la falta de reaccion que entonces resulta; ó en el obstáculo que oponen á la estension del estómago los cuerpos que le rodean; ya en la debilidad ó la inercia de las fibras musculares de

este órgano por defecto de fuerza vital, debido sobre todo á una alteracion del par vago ó neumo-gástrico y del cerebro, ya tambien en la abolicion ó la perversion de la secrecion del jugo gástrico; ya en fin en un estado de irritacion próxima á la flogosis.» (Ob. cit., p. 197.) Entre estas causas, cuya mayor parte se consideran generalmente como hipotéticas y puramente especulativas, es necesario, sin embargo, distinguir las que atribuyen el mal al cansancio del estómago, á los vicios de secrecion de su membrana interna, á la flogosis de esta, ó finalmente á la llegada de la bilis al estómago, y á su mezcla con los líquidos de este órgano.

»Las pruebas que se han invocado para sostener que en el infarto existe flogosis ó irritacion ligera de la mucosa, son los efectos saludables de la dieta y del uso de bebidas acídulas ó diluyentes, las náuseas, los vómitos, la anorexia, la sensacion de un dolor vago en el hueco del estómago, sus causas, que tienen por efecto escitar esta víscera y determinar la inflamacion, etc. Empero se ha objetado que un simple trastorno del estómago causado por una emocion moral, por causas debilitantes, no podia producir las flogosis; que los síntomas observados no son los de la inflamacion; finalmente, que la eficacia de los vomitivos ó de los purgantes, prueba que el estómago no está irritado. No habiendo seguido nunca la muerte á esta afeccion, no se ha podido demostrar completamente el hecho de que tratamos.

»La doctrina que ha prevalecido en los tiempos antiguos, y que aun es admitida en el dia por gran número de médicos estranjeros, especialmente los alemanes, consiste en recurrir á las saburras é impurezas del estómago: trataremos de este objeto cuando nos ocupemos de la fiebre gástrica; y por ahora solo diremos, que en algunos casos nos parece resultar el infarto gástrico de un simple trastorno funcional, que principalmente aparece en la secrecion de las glándulas mucosas, y en la del jugo gástrico, que está disminuida, mientras que la del moco se halla aumentada. En otros casos parece que no existe mas que un simple decaimiento ó una alteracion de las funciones gástricas, ya se refiera á la secrecion, ya ataque mas especialmente los tejidos encargados de la locomocion. De todos modos, siempre es muy dificil que exista lesion material, por lijera que sea.

ARTICULO II.

Fiebre gástrica.

Sinonimia.—»*Calentura biliosa*, *calentura colérica*, *calentura hepática*, *calentura gástrica*, Baillou; *mesentérica*; *calentura remitente gástrica*. Es imposible establecer una sinonimia, ni aun aproximativa entre las diferentes denominaciones que han servido para designar la calentura gástrica, y que se aplican mas ordinariamente á la gastritis y á la calentura tifoidea, que á la fiebre de que vamos á ocuparnos.

Síntomas.—»La calentura gástrica es tambien uno de los estados morbosos, que ha costado mucho trabajo determinar, y que se ha podido referir sin grandes esfuerzos á la gastritis ligera, á la calentura tifoidea, ó á la calentura biliosa.

»La calentura gástrica determina al principio fenómenos precursores, tales como incomodidad, quebrantamiento de los miembros, cefalalgia, anorexia, amargor de boca y languidez. Algunas veces señalan la invasion del mal un escalofrio seguido de calor, de sequedad en la piel, y la aceleracion del pulso. Los desórdenes de las funciones digestivas, y los síntomas del estado morboso, que se llama *bilioso*, son el doble orígen de donde parten los síntomas observados: sed intensa, lengua cargada de un barniz amarillento y espeso sobre sus bordes, encendida en su punta, y mas rara vez en toda la estension de sus bordes, amargor de boca, sabor salado, nauseoso ó muy amargo; encendimiento de los labios, que estan secos, sembrados de ampollitas, de herpes ó de costras, procedentes de su desecacion; pérdida completa del apetito, náuseas, vómitos de materiales biliosos, dolores abdominales, obtusos hácia los hipocondrios, algunas veces fijos en el epigastrio; ansiedad y tirantez de estómago, flatuosidades, entumecimiento globuloso del vientre, borborigmos, diarrea, deposiciones verdosas ó amarillentas en algunos casos (*bilis colluvies ad intestina delata*); en otros astriccion de vientre, tinte amarillento mas ó menos oscuro de la piel, pero rara vez análogo al de la ictericia, en las conjuntivas, en la cara, en las mejillas, en las inmediaciones de los labios y de la nariz; muchas veces color aplomado y verdoso de la cara, cefalalgia, vértigos, insomnio ó agitacion, desvario durante el sueño; orinas encendidas sedimentosas, que producen ardor en el momento de su emision; calentura intensa, aceleracion del pulso, calor y sequedad, interrumpidos por escalofrios vagos, que se repiten por las tardes. Muchas veces se ha observado esta calentura bajo la forma remitente; á la hora del paroxismo se exasperan todos los síntomas.

»Hemos presentado el mal en su forma mas aguda y mejor marcada, pero á menudo son menos intensos los síntomas. Algunas veces duran ocho dias, y muchas se prolongan á dos y tres septenarios.

Diagnóstico.—»En vista del cuadro de la enfermedad que acabamos de presentar, segun los autores, seria dificil no conservar alguna duda sobre el diagnóstico de una afeccion, que ofrece tanta semejanza con las calenturas tifoidea y biliosa. Empezaremos por declarar que la entidad que ha recibido el nombre de *calentura gástrica*, es bastante vaga y mal determinada, y que seria dificil separarla en todos

los casos del simple infarto gástrico, cuando es un poco intenso y acompañado de calentura. ¿No ofrecen por ventura los mismos síntomas, la misma marcha, y casi el mismo grado de intensidad? Supongamos una calentura biliosa ligera, de algunos dias de duracion, y tendremos un infarto gástrico.

»No se puede decir que la calentura biliosa sea una enfermedad pirética y el infarto no, porque este es algunas veces febril; ni que la primera es una inflamacion ligera, mas ó menos estensa del conducto gastro-intestinal, como ha supuesto Littré (art. *Gastrique* (*fiebre*), página 18, *Dic. de méd.*, t. II); porque seria necesario probar anatómicamente esta asercion, ó apoyarse en diferencias que no existen en las causas, en los síntomas, ni en el tratamiento. Efectivamente, si la calentura biliosa fuese una irritacion gastro-intestinal, los vomitivos usados en semejante caso producirian funestos efectos, y no dejarian de exasperar los síntomas; añadamos que es raro que se cubra la sangre de tales enfermos de costra flogística (Littré, *art. cit.*, p. 207); de modo que nada prueba que la calentura gástrica sea una afeccion visceral febril. Es pues preferible conservar á este estado morboso la denominacion de *calentura*, porque no prejuzga en manera alguna la naturaleza ni el asiento de la enfermedad; indica solamente uno de sus principales caracteres, á saber: el movimiento febril. Por lo demas, demasiado hemos insistido en los vicios de estas denominaciones al tratar de la fiebre, para que tengamos necesidad de censurar el uso de esta palabra. Lo que nosotros queremos establecer en este momento, es que la calentura gástrica, asi como el infarto gástrico, no son enfermedades cuya naturaleza, y tal vez su asiento, esten bien determinados; que sosteniendo que la primera es una gastritis ligera, se hace una suposicion que nada prueba; ó bien si se la admite, debe ser tambien el infarto gástrico una flogosis ligera del estómago, como ya lo habia admitido Broussais; y que en fin, si la calentura gástrica es realmente un estado distinto de la calentura tifoidea, de la calentura biliosa, y de la gastritis ligera, posee sin embargo muchos de sus caracteres.

»La calentura gástrica se aproxima todavía mas por sus síntomas á la calentura biliosa. Mas dificil seria confundirla con la calentura biliosa remitente de los paises calientes; sin embargo, la remitencia es un carácter que se manifiesta en muchas calenturas llamadas *biliosas*. En cuanto á la forma biliosa de la calentura tifoidea, y á la misma calentura tifoidea, que suelen simular la calentura gástrica biliosa, se las reconocerá por los síntomas siguientes: debilidad estremada, estupor, epistaxis, erupciones tifoideas, sudamina, ruido de tripas, etc.; diremos, con todo, que no siempre es facil el diagnóstico en semejantes circunstancias.

»Las causas asignadas á la calentura gástrica, son las mismas que producen el infarto gástrico, y las calenturas llamadas *biliosas*.

Tratamiento.—»Se debe someter á los enfermos á una quietud absoluta, al uso de bebidas dulcificantes y diluyentes. A pesar del tratamiento antiflogístico, persiste comunmente el mal, y hay necesidad de recurrir á los vomitivos y purgantes. Los antiguos, que habian admitido la inflamacion como una complicacion frecuente de esta enfermedad, prohibian desde luego los vomitivos y los purgantes; precepto que han repetido todos los autores modernos. Un emeto-catártico, ó los purgantes salinos solamente, producen á menudo una pronta mejoría; pero será muy cuerdo no continuar su uso por mucho tiempo. Algunos médicos han recurrido á una aplicacion de sanguijuelas en el epigástrio, en el ombligo, ó sobre otros puntos del vientre, y aun practicado sangrías generales. Pero cuando estan indicados estos ajentes terapéuticos, y son seguidos de un éxito rápido é incontestable, existe sin duda un estado diferente del que designan los autores con el nombre de *calentura gástrica*.

»Naturaleza de la calentura gastrica.—Si hubiéramos de atenernos á la observacion de los síntomas, nos inclinaríamos á admitir las doctrinas humorales de los autores antiguos y modernos, que atribuyen un principal papel á la alteracion de todos los humores por la bilis. Hay en efecto, como en las calenturas biliosas, síntomas que anuncian esta alteracion: coloracion ligeramente amarillenta de los ojos, de las inmediaciones de la nariz y de los labios, color amarillo de la lengua, saliva y sabor amargos, náuseas, vómitos de materia verdosa ó amarillo-verdosa, deposiciones amarillas, orinas cargadas «quæ symptomata, præsente polycholia, se produnt, manifesté indicant elementa bilis tum temporis in sanguine et reliquis humoribus scatere» (Schmidtmann, *summa observationum medicorum*, t. III, p. 306, 8.º; Berlin, 1826). Los médicos que han adoptado las teorías humorales se admiran de que se dude todavía de la influencia que puede ejercer la bilis en la produccion de los síntomas: «querer negar, esclaman con Schmidtmann, que las saburras gástricas detenidas en el tubo digestivo pueden determinar la calentura, es una cosa verdaderamente absurda, y tan ridícula como sostener que el sol que en un dia claro y sereno nos ilumina, no es la causa de la luz (*ob. cit.*, p. 307). Antes de contestar á tan violento apóstrofe sigamos su razonamiento, á fin de destruirlo mejor si carece de fundamento. Tomamos el libro de Schmidtmann porque es bastante moderno, porque forma autoridad en Alemania y reproduce las teorias antiguas mas acreditadas.

»Se llaman *enfermedades gástricas* las que »son causadas por la pituita, la bilis, los ali»mentos alterados, degenerados y corrompi-

»dos, contenidos en el estómago y los intesti»nos. Siendo estas impurezas de naturaleza di»versa, se las ha distinguido en unas forma»das por la pituita, y otras constituidas por la »bilis. El orígen de estas impurezas es muy di»ferente, y con mucha frecuencia debe buscar»se en un trastorno de las funciones confiadas á »los órganos encargados de elaborar el quimo y »el quilo. El hígado segrega entonces una gran »cantidad de bilis, y esta sobre-actividad del »órgano se anuncia por una sensacion de calor »y de plenitud, como tambien por un dolor »que ocupa los hipocondrios. No se debe vaci»lar en creer, que en este estado de policolia »abundan en la sangre los elementos de la bi»lis, *aunque los químicos aseguran no haberlos »comprobado.* Admito de buen grado que la »causa morbífica obra desde luego sobre el só»lido vivo, y en particular sobre el hígado, que »segrega entonces una bilis mas abundante y »alterada, y que la afeccion biliosa es en reali»dad secundaria á la causa que ha obrado al »principio; mas no por eso deja de merecer el es»tado morboso que resulta el nombre de *calen»tura gástrica.* La bilis contenida en el estó»mago y en los intestinos es tan acre, que Mor»gagni ocasionó la muerte de los pichones que »sujetó á sus esperimentos, inyectando en el »tegido celular cierta cantidad de este líquido.»

»Esta cita que hemos compendiado encierra aserciones erróneas, que son bien fáciles de destruir en el dia. Para demostrar que la calentura gástrica ó biliosa es en realidad inseparable de la superabundancia de la bilis y de su traslacion á la sangre, se necesita una prueba decisiva que no poseian los antiguos, á saber, el riguroso análisis de la sangre. Pero hoy poseemos análisis que demuestran, que nunca se ha hallado la bilis en sustancia, ni en la sangre, ni en las orinas, ni en los demas humores; que lo que se encuentra es la materia colorante amarilla, cuya existencia era fácil prever por la coloracion amarilla de los tejidos y de los líquidos; y que el tránsito de la materia colorante puede producir la ictericia, pero no los síntomas de las enfermedades llamadas *biliosas.* Es efectivamente una observacion muy curiosa é importante, que debe desengañar á los forjadores de hipótesis, ver que pasa á la sangre la materia colorante de la bilis, y produce la ictericia, pero nada que se parezca á una calentura gástrica, ó á una fiebre biliosa.

»Vamos ahora á ocuparnos de la doctrina de Stoll, sujetándola igualmente á una crítica severa.

»Este profesor en el curso de su brillante carrera médica, se propuso sobre todo buscar la relacion que existe entre las estaciones y el desarrollo de algunas enfermedades. Debió encontrar á beneficio de la observacion, que en las enfermedades del estío hay predominio de bilis, y una calentura siempre semejante á sí misma, y que él llama por esta causa *calentura del estío.* Dice Stoll que siempre que se vea costra en la sangre, es señal de que hay una inflamacion, porque la bilis es incapaz de producir este efecto. Tomamos la mayor parte de estas notas del curso de patologia general de Andral, que ha tenido cuidado de reproducir en sus lecciones los principales rasgos de la doctrina de Stoll.

»Bajo la influencia del calor, de una alimentacion compuesta de sustancias grasas, y difícilmente asimilables, se acumulan las saburras en los intestinos, los irritan, y ocasionan desórdenes locales. Al cabo de un tiempo mas ó menos largo son por fin reabsorvidas las materias depositadas. De aqui resultan varios efectos. Desde luego se irrita la sangre por la presencia de estas materias, que penetrando en los órganos, pueden determinar su inflamacion. En concepto de Stoll no son bilis estas materias saburrales: «admito, dice, esta palabra, pero la de *materias nocivas* es mas á propósito para espresarlas.» Asi pues, emplea la palabra *bilis* en un sentido distinto de su acepcion primitiva, y de la que siempre la han dado los antiguos.» (*Ephemerides medicales* para el año 1777.) Sydenham, por ejemplo, siempre habla de la verdadera bilis, y no de la materia saburrosa como causa de las calenturas biliosas.

»Describe Stoll las calenturas del estio con erupciones miliares, parótidas, antrax, debidos á la introduccion en la economía de la materia saburrosa. La flegmasia de los pulmones, de la pleura y los reumatismos, son igualmente producidos por la calentura biliosa, que en las descripciones dadas por el médico de Viena ocupa muchas veces el segundo lugar, sin dejar por eso de ser la verdadera causa de los síntomas observados. Seguramente que la doctrina de Stoll, que tanto ruido ha hecho, falsea por sus cimientos, puesto que no puede adoptarse en tanto que no se demuestre: 1.° la existencia de la bilis ó de las sabúrras; 2.° su tránsito á la sangre; 3.° que los síntomas observados dependen positivamente de la alteracion secundaria de la sangre. Ya hemos dicho que los análisis químicos han allanado un edificio, que tanto tiempo habia dominado en medicina.

»J. Franck representa una opinion mas avanzada que la precedente. Despues de haber recordado que se han atribuido las calenturas gástricas á la bilis mezclada con la sangre, y que habian probado los análisis de los químicos que no existia la bilis en sustancia en dicho líquido, añade: «es probable, por lo que se observa en la ictericia, que sea absorvida; mas sin embargo, como tiene lugar la ictericia muy comunmente sin calentura, demuestra igualmente este ejemplo, que la calentura no es un resultado necesario de la absorcion de la bilis. Es pues verosímil que la calentura biliosa no tenga su orígen ni en la policolia, ni en la reabsorcion de la bilis, y que la presencia de este líquido, en la afeccion de que se trata, no sea mas que el efecto de una secrecion morbosa.» Estas advertencias son sumamente exac-

tas, y cuesta trabajo concebir, cómo despues de haberse espresado J. Franck de una manera tan precisa, haya admitido tan gran número de calenturas gástricas. En seguida se esplica en los términos siguientes: «preséntase otra cuestion no menos importante, á saber: ¿cuál es la causa de esta secrecion morbosa? Un autor que ha escrito recientemente sobre la calentura biliosa cree, que es necesario buscarla en la inflamacion del sistema nervioso abdominal, y sobre todo de la vena porta....» Supone en seguida la existencia de la secrecion exagerada del hígado, sin inflamacion alguna de esta víscera, y en otros casos la inflamacion del hígado y de otras vísceras del vientre (*ob. cit.*, pagina 212). Este análisis basta para demostrar la confusion é incoherencia que se encuentra en la doctrina de J. Franck. Si se nos pregunta ahora cuál es la causa de la calentura gástrica, responderemos, que son necesarias nuevas observaciones para decidir la naturaleza de esta afeccion, sobre la cual reina la mayor incertidumbre» (Mon. y Fl., *Compendium de med. prat.*, t. I, p. 285 y siguientes.)

CAPITULO VI.

Gastrorragia.

»Nombre y etimologia.—La palabra *gastrorragia* se deriva de las dos raices griegas γαστηρ, estómago y de ρηγνυμι, yo rompo. Sirve para designar las hemorragías del estómago, cualquiera que sea su causa. La palabra *gastro-hemorragia*, mejor combinada que la precedente, espresa la misma idea, y nosotros la emplearemos con preferencia.

»Sinonimia.—La palabra *hematemesis* ha sido adoptada por gran número de autores para designar el vómito de sangre αιμια sangre, εμεω, yo vomito, y la hemorragia del estómago; pero fácil es ver que estas voces no son sinónimas. *Puede efectuarse una hemorragia* en el estómago sin que sea el líquido sanguíneo arrojado al esterior, en cuyo caso hay gastrorragia sin hematemesis, y recíprocamente puede muy bien vomitarse sangre, es decir, que puede tambien haber hematemesis, sin que haya hemorragia gástrica; tales son los casos en que proviene la sangre de las fosas nasales, del pulmon, ó de un aneurisma abierto en el estómago, y es arrojada por medio del vómito. Insistiremos en esta distincion, que no se ha hecho en las obras de patologia general, y que es no obstante de alguna importancia bajo el punto de vista del diagnóstico y del tratamiento.

»Tambien se ha dado el nombre de *hematemesis* al vómito de materias negras ó de color de hollin, que arrojan los sugetos atacados de afecciones orgánicas del estómago; pero esta denominacion es aun mas viciosa que las precedentes, y debe desterrarse del lenguaje médico; porque da á entender que la sangre entra á formar parte de esas materias negras, lo que está muy lejos de ser cierto en todos los casos. Demostraremos mas adelante que no se encuentra rastro alguno de sangre en gran número de líquidos negros arrojados por el estómago, y que seria á lo menos una temeridad declarar que hay hematemesis, es decir, vómito de sangre, por el solo hecho de ser negras las materias vomitadas.

»Hemos probado sobradamente, que la palabra hematemesis no es de modo alguno sinónima de gastrorragia. Asi pues, no trataremos en este artículo sino de la *hemorragia gástrica*. El *melena* (de μελας, negro, *morbus niger*, enfermedad negra) es el vómito de materias negras acompañado de deyecciones alvinas de la misma naturaleza.

»Definicion.—La gastrorragia ó gastro hemorragia es la hemorragia que tiene su asiento en el estómago. Rara vez constituye toda la enfermedad, pues ó bien se asocia á la existencia de una alteracion de los tejidos membranosos que componen el estómago, ó bien á una alteracion de la sangre. La gastrorragia, pues, casi nunca es una enfermedad simple, y no se puede comprender, cómo el autor de un tratado de patologia recien publicado, persiste todavía en describir la gastro hemorragia como si fuese á estudiar la neumonia ó la pleuresia (Gendrin, *Trait. philosoph. de med. prat.*, p. 133, t. I, 8.°; París, 1838). Solo puede resultar de un método tan vicioso y tan contrario á los progresos de la verdadera ciencia un cuadro deforme, compuesto de fenómenos morbosos heterogéneos, con los cuales se forma una entidad morbosa ideal y quimérica, capaz de conducir al práctico á gravísimos errores. Nunca censuraremos demasiado semejante modo de considerar la patologia, admisible solo en aquellos tiempos en que no se podian referir los síntomas á los órganos alterados; pero hoy seria poco acertado volver á desandar lo que en este tiempo hemos adelantado. Cuando mas se podria formar de esta manera la historia de la gastrorragia, si no se describiese bajo este nombre mas que la hemorragia idiopática, es decir, sin lesion del órgano; pero cuando se fabrica una sintomatologia general para una enfermedad, cuya causa y lesiones son tan diferentes, y aun se anuncian por síntomas tan variados, ¿cómo no incurrir en graves errores?

»Divisiones.—Se ha dividido la gastro hemorragia en aguda y crónica, para dar á entender que este síntoma se referia á lesiones agudas y crónicas: mas arriba hemos señalado los inconvenientes que resultan de esta division, y por consiguiente no podemos adoptarla. La gastrorragia, dice Delmas, puede efectuarse de dos maneras, como la mayor parte de las hemorragias internas, por secrecion, ó por rotura de algunos vasos» (art. Estómago, *Dic. de med.*, 2.ª edicion, p. 327). Es fácil demostrar que esta division es insuficiente, y que no comprende todas las gastrorragias. Un hombre atacado de escorbuto vomita sangre con mucha re-

peticion: ¿Se colocará esta hemorragia entre las determinadas por secrecion? Sin duda que no: pues nada en ella se verifica que se parezca á una secrecion. Por otra parte no puede ser considerada como efecto de la rotura de los vasos: resulta únicamente de la alteracion que ha esperimentado la sangre, alteracion que ninguna relacion tiene con el estado del estómago. Dirémos sin embargo, que la division que acabamos de criticar es preferible á la mayor parte de las que se encuentran en las obras.

»Nosotros admitiremos muchas especies de gastrorragia: 1.º gastrorragia simpática de una alteracion de los sólidos; 2.º gastrorragia sintomática de una alteracion de la sangre. La primera comprende: A. todas las hemorragias dependientes de una afeccion del estómago (inflamacion, reblandecimiento, ulceracion, rotura de un vaso, cáncer, etc.): B. todas las hemorragias que dependen de otro órgano que no sea el estómago (enfermedad del corazon, de los vasos, etc.); C. la gastrorragia sintomática de una alteracion de la sangre, tal como la que depende de la plétora, del escorbuto, de las calenturas graves, de la calentura amarilla, de la peste y de las hemorragias constitucionales; D. las hemorragias supletorias, que reemplazan á un flujo sanguíneo normal suprimido ó incompleto, en cuyo caso hay un trastorno funcional, un vicio de secrecion, pero ninguna alteracion apreciable del estómago ó de la sangre; E. en fin las gastrorragias cuya causa se nos oculta completamente.

»SINTOMAS COMUNES A TODAS LAS GASTRORRAGIAS.—Dependen de la presencia de la sangre en el interior del estómago, y de la cantidad mas ó menos grande de la sangre perdida; todos los demas síntomas son efecto de la causa patológica que ha provocado la hemorragia. Es necesario no olvidar que todos los síntomas de la gastrorragia dependen de estos tres órdenes de causas tan diferentes entre sí.

»A. *Gastrorragia sin vómito de sangre.*—Puede verificarse le gastrorragia con ó sin hematemesis. Puede faltar el vómito de sangre: 1.º cuando es muy pequeña la cantidad de sangre acumulada en el estómago; 2.º cuando existe un obstáculo material al vómito, como en el caso de un cáncer considerable del cardias, de tumores de la misma naturaleza situados en el esófago; 3.º en el caso en que las materias sanguinolentas se dirigen hácia la parte inferior del intestino grueso, saliendo en forma de deposiciones.

»Cuando se acumula la sangre en el estómago, se hincha, se dilata el epigastrio, y presenta tension en aquella parte, sintiéndose en ella tambien dolor gravativo, una plenitud incómoda que causa opresion, ó un calor semejante al que produciria un líquido caliente derramado en el estómago, y algunas veces una sensacion de ardor y de constriccion epigástrica. El enfermo procura á toda costa vomitar para poner fin á la sensacion que esperimenta, y muchas veces las contínuas náuseas y vomituriciones le obligan á reclamar un emético. Dicen que existe un sonido macizo muy pronunciado.

»A estos signos, que anuncian de un modo vago la gastrorragia sin hematemesis, es necesario asociar los que se observan por la esploracion de las deposiciones, los cólicos acompañados de meteorismo, la hinchazon y la sensibilidad del vientre, el calor en esta parte, la sed intensa, los dolores lombares que preceden á la espulsion de materias sanguinolentas, negruzcas, líquidas y de estremada fetidez; en una palabra, todos los síntomas del melena.

»Finalmente, el tercer órden de síntomas comunes á todas las hemorragias, y que importa tener muy presentes en todos los casos en que deje el diagnóstico alguna incertidumbre, son: el frio, el enfriamiento de las estremidades, la pequeñez del pulso, la debilidad general, la ansiedad, y algunas veces el síncope, los cuales conducen á sospechar la existencia de una hemorragia interna. Asi pues, las evacuaciones alvinas, sanguinolentas ó sanguíneas, y los síntomas de las hemorragias en general, son los fenómenos que ponen al práctico en camino del diagnóstico. Algunas veces se observan síntomas de congestion gástrica, y entonces preceden á la gastrorragia ciertos síntomas precursores: una sensacion de peso, de calor en el epigastrio y hácia los hipocondrios, desazon y cefalalgia, pueden indicar una congestion que deba acarrear la gastrorragia; pero tales trastornos son por lo comun harto leves y poco característicos, para que se les deba dar mucha importancia. Añadamos, que pueden referirse tambien con mucha mas razon á la enfermedad del estómago ó del órgano que provoca la hemorragia.

»B. *Gastrorragia con hematemesis.* — El vómito de sangre es el mejor signo de la gastrorragia; pero es necesario guardarse bien de creer que sea patognomónico. Muchas otras lesiones pueden producir la hematemesis.

»Los síntomas que hemos señalado anteriormente, la congestion gástrica, las diferentes sensaciones determinadas por la acumulacion de la sangre, las deposiciones negras, etc., se manifiestan igualmente en las hematemesis; y á pesar de todo, la plenitud del estómago es mucho menor, porque el vómito le desembaraza de toda la sangre que en su cavidad se derrama.

»Nada hay tan variable como la cantidad y la naturaleza de las materias vomitadas. Unas veces apénas dá el enfermo algunas bocanadas de sangre, y otras arroja cantidades considerables, que pueden llegar á muchas azumbres, y muere el sugeto exangüe por tan considerable hemorragia. No causará sorpresa semejante resultado, si se reflexiona que es algunas veces el oríjen de la hemorragia una arteria comprendida en una perforacion ó en un reblandecimiento canceroso, mientras que en otros casos se verifica por simple inyeccion.

»Si la sangre es espelida casi inmediatamente despues de haber llegado á la cavidad del estómago, las materias vomitadas son de un color rara vez bermejo, como en la hemotisis, sino mas bien negruzco, y constituidas por sangre, en parte líquida y en parte coagulada. Conteniendo siempre el estómago bebidas ó líquidos segregados por la superficie interna, la sangre se mezcla con estas materias, y se altera. Se comprende entonces que deben sobrevenir cambios muy notables en el color y en la consistencia de la sangre, á consecuencia de la reaccion que la obligan á esperimentar estos diferentes líquidos. Si no vomitan los enfermos hasta despues de muchas horas de su permanencia en el estómago, se presenta unas veces bajo la forma de un líquido rojizo, en el cual nada una materia grumosa, que no es otra cosa que sangre coagulada en pequeños cuajarones, y que parece anunciar que el derrame sanguíneo se ha efectuado gradualmente, ó que existian líquidos en el estómago; y otras veces está reunida la sangre en coágulos mas ó menos negros, voluminosos y consistentes, que suelen tambien adquirir un color rojizo de carne, pareciéndose á los coágulos recien organizados que se encuentran en el corazon. En general, cuanto mas dista el momento del vómito del en que se efectuó la hemorragia, tanto mas oscuro es el color de la sangre y de las materias vomitadas.

»Las causas que concurren á modificar y á desfigurar la sangre vomitada son muy numerosas. Combínase con líquidos acuosos y ácidos, mezclados en diferentes proporciones, con el moco, con las bebidas medicamentosas, y comunmente tambien con los alimentos Seria difícil indicar la naturaleza de las reacciones que sufre la sangre en el momento de ponerse en contacto con estos líquidos; pero de todos modos es preciso convenir, en que deben ser muy considerables y mas ó menos análogas á las que se verifican á nuestra vista, cuando se mezcla la sangre al agua simple, azucarada, ácida, alcalina, etc. Los gases segregados en el estómago pueden obrar sobre la coloracion de la sangre; pero no se conoce, á decir verdad, su modo de accion, y estamos reducidos á suponerle. La última causa que concurre mas poderosamente todavía que las precedentes á modificar las propiedades físicas de la sangre, es el trabajo que efectua el estómago para realizar la quimificacion; trabajo incesante y no interrumpido, á que está sometida la sangre, como todas las demas sustancias contenidas en la cavidad de esta víscera.

»Tambien suele ser difícil conocer la sangre en las materias negras espelidas por el vómito: unas veces se parecen al poso del café, al chocolate ó al hollin diluido en agua; otras conservan todavía algunas cualidades físicas de la sangre. Cierto es que pueden encontrarse con el auxilio de un microscopio, glóbulos sanguíneos, aun en los líquidos en que es imposible reconocer la sangre á la simple vista; pero debemos añadir, que es preciso guardarse de atender esclusivamente á este último modo de esploracion, porque puede muy bien suceder, que solo haya una mínima parte de sangre, y que casi la totalidad de las materias negras sea de otra naturaleza. Recordemos tambien, que recogiendo en un filtro las porciones sólidas de las materias vomitadas, lavándolas en seguida en gran cantidad de agua, se puede llegar á reconocer la fibrina en esa materia agrisada y esos trozos membranosos, que en la infancia del arte se han creido formados por la membrana mucosa gangrenada. Pero de todos modos no siempre nos revelará el mas atento y detenido exámen la verdadera naturaleza de algunos vómitos negros. Varios autores han considerado como esclusivamente constituidos por la sangre todos los líquidos negros, que arrojan los individuos atacados de cáncer gástrico; pero este es un error contra el cual debemos declararnos. Efectivamente, no se conoce todavía bien la verdadera naturaleza de gran número de materias negras, que suelen teñir los tejidos accidentales y normales, lo mismo que muchos líquidos de la economía. Se ha pretendido que el vómito negro de los sugetos atacados de cáncer gástrico ó de enfermedad crónica del estómago (reblandecimiento, ulceraciones), resultaba de la mezcla de una sangre mas ó menos alterada con las sustancias contenidas en el estómago; esta asercion es exacta, pero en un número de casos mucho mas reducido de lo que generalmente se supone. Hay otros en que se manifiesta el vómito negro, sin que pueda la lesion esplicar por qué vias se ha derramado la sangre. Háse entonces supuesto que la salida de este líquido se efectuaba por exhalacion; pero ademas de que esta suposicion no puede ser fácilmente demostrada, se encuentra desmentida por el exámen microscópico, que pone fuera de duda el hecho de que hay materias negras vomitadas, que no contienen el menor glóbulo de sangre intacta ni alterada. Se descubren en tales casos cantidades mas ó menos grandes de chapas albuminosas, y un gran número de glóbulos de grasa, fáciles de distinguir de cualquiera otra materia, pero nada de sangre. Andral ha examinado muchas veces las materias negras arrojadas por los sugetos atacados de cáncer gástrico, y no ha encontrado el menor rastro de sangre, aun en casos en que á primera vista se hubiera admitido la existencia de este líquido.

»En la gastrorragia sin hematemesis no tardan las deposiciones en ofrecer materias sanguinolentas. El vientre se dilata y se hace mas sensible; sobrevienen cólicos; se queja el enfermo de un dolor sordo, muchas veces de calor y una sensacion de peso en todo el vientre, y un dolor en la region lumbar. Estos síntomas anuncian que penetra la sangre en el intestino, que se acumula en él, ó que le suministran sus mismas paredes, en cuyo caso hay hemorragia intestinal coexistente. Las deposiciones se efec-

tuan con fuertes cólicos, y muchas veces con desfallecimientos; van seguidas de grande postracion, son líquidas, negras y de una estremada fetidez. Los autores han dado el nombre de *melena* á la enfermedad, que se acompaña de vómitos de materias negras y de deposiciones de la misma naturaleza; otros le aplican solamente á las deyecciones alvinas negruzcas. Esplícase la variedad de estas arbitrarias definiciones por el vago sentido de la palabra melena (μέλας, αἷμα, negro), que es como si dijésemos materia negra.

»Al mismo tiempo que se efectua la hemorragia, esperimenta el enfermo una sensacion de desfallecimiento y un dolor algunas veces bastante fuerte en la region epigástrica. Se observan en algunos sugetos síncopes, lipotimias, disnea, dolor en la region precordial. Si es considerable la hemorragia, se presenta frio en las estremidades, palidez en la cara, frecuencia y debilidad en el pulso, sudores frios; en una palabra, todos los signos que acompaña á las hemorragias; el estado de debilidad se prolonga durante un tiempo variable. Cuando se reproducen los vómitos de sangre por intervalos aproximados, sobrevienen todos los síntomas de la anemia accidental. Estos no se hallan siempre claramente designados, y se mezclan á los que producen las diversas afecciones que suelen residir en el estómago y en los otros órganos: asi es que se encuentran en algunos sugetos atacados de cáncer pilórico los signos de la gastrorragia, los de la anemia y los del cáncer, resultando una coleccion de fenómenos morbosos complejos, que es necesario referir á su verdadero y respectivo oríjen.

»Los síntomas de la anemia consecutiva á la gastrorragia no difieren de los que caracterizan á la anemia producida por otras causas, razon por la cual no nos detendremos á referirlos; solamente haremos notar, que la alteracion de la sangre, cuyos caractéres hemos descrito al tratar de las *hemorragias en general*, y que es la verdadera causa de todos los síntomas anémicos, no depende solamente de la gastrorragia, es decir, de la pérdida de sangre. En gran número de casos existe otra causa, y es el profundo trastorno que esperimenta la nutricion general, y que concurre á alterar la sangre, es decir, á disminuir la cantidad de sus glóbulos. Los síntomas de la anemia, inherentes á la pérdida súbita de una gran cantidad de sangre, son: el síncope, la lipotimia, la estremada ansiedad, la debilidad del pulso, el frio de la piel y de los miembros, el sudor frio, etc.; algunas veces sobreviene la muerte, cuando es la hemorragia considerable y se reproduce incesantemente, como en el caso de rotura de la arteria coronaria ó esplénica. Ordinariamente se establecen los síntomas de la anemia con lentitud y á consecuencia de hemorragias repetidas.

»¿Describiremos ahora la marcha, la duracion, la terminacion y el pronóstico de las gastrorragias? ¿Pero qué cuadro podríamos formar con generalidades que no tienen aplicacion alguna especial? Consagraríamos un gran número de páginas á un estudio estéril y tanto mas peligroso, cuanto que podrian intentar aplicarle á la práctica algunas personas poco habituadas á la observacion de la naturaleza. Lo que hemos dicho al empezar este artículo, y mejor aun la lectura de los escritos publicados en la viciosa direccion que hemos indicado, acabarán de convencer á los que conserven alguna duda sobre este objeto.

»Causas de las gastrorragias. — A. *Gastrorragia sintomática de una alteracion del estómago.* — Nos bastará citar entre las causas de esta hemorragia, 1.° *la inflamacion sobreaguda de la membrana mucosa*, sobre todo cuando es producida por un ajente irritante y cáustico introducido en la cavidad del estómago. Es raro que la gastritis espontánea ocasione semejante hemorragia; se ha manifestado en algunas calenturas intermitentes gástricas, perniciosas, por efecto de la congestion sanguínea, que se efectua en el momento del paroxismo, y persiste todavía despues de cierto tiempo. Torti y otros han referido ejemplos de esta clase (*Therapéutica specialis*, lib. IV, cap. VII).

»2.° *Todas las enfermedades que tienen por efecto reblandecer, ulcerar ó desorganizar de cualquier manera, la membrana mucosa y las otras túnicas del estómago.* La gastro hemorragia se manifiesta en los sugetos cuya túnica interna estomacal es el asiento de un reblandecimiento inflamatorio circunscrito, y en los que padecen úlcera simple-crónica, y perforacion del estómago. Puede existir la úlcera independientemente de toda alteracion escirrosa ó encefaloidea de las paredes gástricas, como veremos mas adelante, y segun las investigaciones de Cruveilhier y otros autores. La úlcera simple crónica dá frecuentemente lugar á la hemorragia gástrica, que depende de la erosion de una de las arterias que se distribuyen en el estómago, ó bien de la arteria esplénica situada á su inmediacion (Cruveilhier, *Anat. path.*, 10.ª entrega). Algunas veces proviene la hemorragia de los capilares comprendidos en la pérdida de sustancia. En el primer caso puede ser bastante considerable, para determinar la muerte con mucha prontitud.

»3.° *Cáncer gástrico.*—Es una de las causas mas ordinarias de la gastrorragia; y asi es que se debe temer el desarrollo de esta cruel enfermedad, cuando se manifiesta un vómito sanguíneo en sugetos atacados de algunos trastornos de las funciones digestivas. Es necesario establecer con este motivo ciertas distinciones, que no han señalado los autores, y que sirven, sin embargo, para esclarecer la historia de los cánceres gástricos. Recordemos desde luego, que el vómito negro no está siempre formado por materia sanguinolenta, ni por sangre mas ó menos alterada, sino que muy comunmente tiñe de negro las materias algun líquido segregado por la membrana mucosa enferma. He-

mos dicho que era imposible encontrar en gran número de líquidos vomitados y teñidos de negro, la mas pequeña partícula de sangre. Ciertamente, puede muy bien suceder que la reaccion de los jugos gástricos sobre la sangre, y el trabajo digestivo á que está sometido este último líquido, le hagan sufrir cambios bastante notables, para alterar sus propiedades físicas y desfigurarlo enteramente; pero es lícito dudar de su presencia, en tanto que no se haya demostrado por la observacion microscópica ó de cualquier otra manera. Las observaciones microscópicas hechas en la clínica de Andral, nos han demostrado positivamente, que no todas las materias negras están constituidas por la sangre; y no dudamos añadir, que estas materias son muy probablemente el resultado de una secrecion viciosa del estómago, y pueden compararse á los líquidos filamentosos, muy ácidos ó puramente mucosos, que arrojan por el vómito los enfermos atacados de cáncer. Por lo demas, se concibe, que ciertas sustancias alimenticias mas ó menos teñidas, pueden concurrir á la produccion del vómito negro. No titubeamos en asegurar, que este objeto necesita ser estudiado nuevamente, y exije investigaciones mas completas que las hechas hasta el dia.

»La gastrorragia con vómitos de sangre (hematemesis) es un fenómeno morboso, que se presenta en diferentes periodos del cáncer. Obsérvase al principio, y sin que exista todavia pérdida alguna de sustancia, ni ningun reblandecimiento de los tejidos. Comparamos esta hemorragia á la hemotisis, que se declara cuando los tubérculos son todavia miliares y no se ha formado aun la ulceracion y el reblandecimiento; es muy comun abrir cadáveres de sugetos afectados de escirro en el píloro, que han sufrido numerosas hematemesis, sin que la naturaleza de la alteracion pudiese esplicar su produccion. No debe, pues, considerarse la gastrorragia como una prueba cierta de que el cáncer está en el periodo de reblandecimiento, aunque es necesario reconocer, que este trabajo morboso ocasiona en las arteriolas ó en las arterias mas voluminosas, perforaciones que muy á menudo determinan hematemesis.

»4.° *Gastrorragia traumática*. Las enfermedades de que aun tenemos que hablar, y que pueden causar gastrorragias, son las heridas, las contusiones, la ingestion de una sustancia venenosa cáustica, ó la herida efectuada por una sanguijuela tragada accidentalmente. Esta última causa es muy controvertible; algunas veces se ha confundido con una gastrorragia el derrame sanguíneo, provocado por uno de estos anelides, fijado en la faringe ó en la parte posterior de las fosas nasales.

»5.° *Gastrorragia consecutiva á alguna enfermedad de los órganos situados á la inmediacion del estómago*. La gastrorragia puede tener su primer punto de partida en los órganos que rodean el estómago. Asi es que sobrevienen hematemesis fulminantes, producidas por la rotura de un aneurisma de la aorta, abierto en lo interior del estómago ó del esófago, y del tronco celíaco. La aorta abdominal y el hígado pueden suministrar la sangre que arroja el estómago. En todas estas condiciones morbosas es la hemorragia considerable, prontamente mortal, y no vá precedida de los síntomas que caracterizan las afecciones gástricas.

»6.° En todos los casos que acabamos de examinar existe una lesion primitiva ó consecutiva del estómago; en los que nos resta enumerar está sana esta víscera; pero se hallan afectados otros órganos que obran sobre la circulacion gástrica: de este número son las estrecheces, la insuficiencia de los orificios del corazon acompañada de hipertrofía del órgano, y las enfermedades del hígado y del bazo. Se esplica entonces la gastrorrágia diciendo, que el obstáculo opuesto por la lesion al libre regreso de la sangre de las venas al corazon, congestiona la membrana interna, y produce la hemorragia. Tambien se ha pretendido persuadir, que podia depender de mayor actividad en la circulacion, como en el caso en que impidiendo un tumor ó un aneurisma el paso de la sangre á las arterias esplénicas y hepáticas, por ejemplo, obliga á la gástrica á recibir mayor cantidad. Desde luego se conoce que esta opinion está fundada sobre especulaciones teóricas. Los antiguos creian, que la sangre de la hematemesis provenia de las venas del estómago; pero esta hipótesis no se apoya en razon alguna perentoria.

»B. *Gastrorragia sintomática de una alteracion de la sangre.*—No es este lugar oportuno de esponer los motivos que nos han obligado á reunir en un mismo párrafo las gastrorragias de que vamos á ocuparnos. Ya hemos espuesto los necesarios pormenores sobre este objeto, cuando tratamos de las hemorragias en general. Las gastrorragias que nos parecen provenir de semejante alteracion son aquellas, que se notan en la plétora, en la anemia, en que son raras; en las calenturas, como la escarlatina, sarampion, la calentura amarilla, la peste, el tifo, la calentura tifoidea, en el escorbuto, y en los estados caquécticos consecutivos á diversas alteraciones viscerales. Las gastrorragias constitucionales deben tambien referirse á la alteracion de la sangre. Nada tenemos que decir en general sobre las gastrorragias que pertenecen á este órden, sino que son bastante frecuentes y dependen de una alteracion de todos los líquidos; son en general muy graves y anuncian que las cualidades de la sangre están profundamente modificadas.

»C. *Gastrorragia supletoria.*—No puede colocarse en ninguna de las clases precedentes, porque se produce sin alteracion en la testura normal del estómago, ni en la composicion de la sangre. Se suprimen las reglas ó las almorranas, y las reemplaza una hematemesis sin que haya en el estómago mas que

un trastorno funcional relativo á la secrecion. Podríase sin duda sostener, que la supresion del flujo sanguíneo normal ha debido acarrear alguna modificacion en la composicion de la sangre, dejando en el torrente circulatorio los materiales que debian tomar un curso determinado en ciertas épocas y por ciertas partes; pero como aun no se ha demostrado la existencia de esta alteracion, nos parece mas prudente declarar nuestra ignorancia y colocar estas gastrorragias en un órden separado. Son mucho mas raras de lo que creyeron los antiguos, quienes solian admitirlas con harta ligereza, porque les faltaban medios de diagnóstico.

»Diagnóstico.—Cuando no hay hematemesis puede desconocerse la gastrorragia, ó á lo menos ofrece el diagnóstico alguna mayor dificultad. Los síntomas locales que ofrece el estómago son insuficientes, porque pueden depender de la afeccion de esta víscera; por lo mismo es necesario examinar la materia de las deposiciones ventrales, que suele suministrar la prueba de la hemorragia. Resta en seguida que inquirir, si la sangre proviene del estómago ó de los intestinos; y la naturaleza y asiento de la enfermedad, unidos á la observacion de los síntomas locales, ayudarán á cimentar el diagnóstico.

»Se puede confundir algunas veces con la hematemesis el vómito de sangre consecutivo á una hemorragia de las fosas nasales ó de la faringe. No es siempre fácil el diagnóstico en los niños, que tragan la sangre durante el sueño, y en quienes se efectúa con facilidad la ingurgitacion de dicho líquido, á causa del decúbito dorsal que guardan constantemente. Sin embargo, con la atenta esploracion de las fosas nasales y de la faringe se llega á descubrir el verdadero orígen de la hemorragia. Cuando el enfermo tiene todo su conocimiento por ser de edad mas adelantada, es raro que no advierta él mismo, que la sangre se introduce en el estómago á beneficio de repetidos esfuerzos de deglucion. Sin embargo, no se crea que no puede cometerse el error de diagnóstico de que vamos hablando. Hemos sido testigos de una equivocacion de este género; un enfermo que se hallaba atacado de calentura tifoidea, fué acometido de una epistaxis muy abundante; la sangre que se deslizó por la abertura posterior de las fosas nasales, fué en parte tragada por el enfermo, y en parte arrojada por el vómito; la persona encargada de asistirle diagnosticó una hemotisis, aunque no habia síntoma alguno de esta afeccion.

»Mas fácil es engañarse en los casos de hemotisis. A poco abundante que sea, impelida la sangre por la espectoracion hasta la parte superior de la faringe y de la campanilla, provoca náuseas y esfuerzos de vómitos, que coinciden de este modo con la espuicion y la espectoracion. Entonces resultan vómitos de materias alimenticias y de bebidas, que mezclándose á la sangre, hacen creer al enfermo y al médico que este líquido proviene del estómago. Es la sangre roja, fluida, espumosa, y mezclada con mucosidades bronquiales en los casos de hemotisis; negruzca y bajo la forma de coágulos en la gastrorragia. El único medio de diagnóstico consiste en la esploracion del pecho, siendo raro que quede alguna duda, cuando se percute y ausculta cuidadosamente al enfermo. Estas dos hemorragias pueden presentarse simultáneamente en algun caso, segun Laennec; quien admite que al mismo tiempo que es la sangre exhalada en grande abundancia en la superficie de los bronquios, se derrama igualmente en la cavidad del estómago, habiendo entonces simultáneamente hemotisis y hematemesis. Sin negar la posibilidad de la existencia simultánea de estas hemorragias, creemos que sea menos frecuente de lo que ha supuesto Laennec, y que se necesita examinar este hecho nuevamente.

»El punto mas esencial del diagnóstico de las gastro-hemorragias, es determinar su asiento y la naturaleza de las lesiones que las provocan.

»Pronóstico.—¿Qué podremos decir en general sobre el pronóstico de las hemorragias gástricas? Nada absolutamente, sino es que son graves, porque la enfermedad que las ocasiona presenta por sí misma este carácter de gravedad; por lo demas debe deducirse el pronóstico del exacto conocimiento de la enfermedad.

»Tratamiento.—En cuanto al tratamiento no podrá establecerse con esperanza de buen éxito, sino cuando haya llegado el médico á formar el diagnóstico de la afeccion. Debe, pues, con este objeto tener presentes en la imaginacion las diferentes divisiones que hemos establecido. ¿Es en el estómago, ó en un órgano inmediato, ó en la sangre misma donde reside la causa de la hemorragia? tal es la primera cuestion que hay que resolver antes de formar las indicaciones terapéuticas. El tratamiento de las gastro-hemorragias es tan variado, que nos seria imposible formular preceptos generales que pudieran servir al práctico, y dificilmente concebimos cómo han ensayado algunos ni aun dar una idea de él. Lo único que puede establecerse como regla general es, que se debe procurar detener el derrame sanguíneo, cuando es muy considerable, ó cuando se repite por intervalos aproximados; y aun para esto es preciso ante todo conocer la verdadera causa de la hemorragia.»

(Monneret y Fleury, *Compendium de Med. prat.*, t. IV, p. 324 y sig.)

CAPITULO VII.

Gastrorrea.

Nombre y etimologia.—La palabra *gas-*

trorrea se deriva de γαστηρ, estómago, y de ρεω, yo derramo, flujo mucoso del estómago.

Definicion.—»Se da este nombre á la secrecion de un líquido mucoso mas ó menos abundante, suministrado por la membrana interna del estómago, y arrojado por vómito.

»Descripcion.—La historia de esta enfermedad es sumamente oscura, y seria una temeridad emprenderla hoy, porque faltan los documentos necesarios para escribirla. Se debe designar con la denominacion de gastrorrea todos los flujos que provienen de la membrana interna gástrica, con tal que la materia de estos flujos sea un líquido mucoso. La gastrorrea es rara vez efecto de una simple secrecion exagerada de las membranas mucosas; casi siempre resulta de una alteracion de las membranas del estómago. Es necesario, pues, distinguir una gastrorrea idiopática y una sintomática.

»*La gastrorrea idiopática* da lugar á vómitos de un líquido filamentoso, viscoso y transparente como la clara de huevo, ó ligeramente teñido por una materia negruzca. La cantidad de este líquido suele ser considerable, los enfermos llenan en una ó muchas veces la vasija destinada á recibir los esputos; en algunos se efectua el vómito principalmente por la mañana, antes que el estómago haya recibido alimento; en otros sobreviene en épocas variables del dia, á veces poco rato despues de comer, y cosa singular, permanecen los alimentos en el estómago, siendo solamente espulsado el líquido mucoso. Ora repiten á menudo los vómitos todos los dias, ora una vez sola por la mañana, ó ya únicamente cada tres ó cuatro dias.

»Cuando la gastrorrea existe sola, aislada, es el vómito el único fenómeno morboso que se observa; la lengua permanece ancha, húmeda, sin encendimiento, ni rubicundez; la boca pastosa ó de sabor soso é insípido, se conserva el apetito, y se digiere bien. En algunos casos sienten los enfermos un peso incómodo, ó un dolor muy fuerte en el epigastrio; se alteran las digestiones, se disminuye ó es nulo el apetito; á menudo sucede que no sientan bien las sustancias alimenticias, sino cuando las escogen los pacientes. Se ve por ejemplo, que las legumbres, las féculas, los alimentos blandos, como los potages, etc., son arrojados por el vómito, mientras que se digieren facilmente las carnes y las sustancias tónicas y estimulantes. Enfermos hay que precaven el vómito comiendo azúcar y bebiendo café ó cualquier otro líquido, ó tomando cierta cantidad de magnesia diluida en agua.

»Las causas de la gastrorrea son muy poco conocidas. La robustez de los sugetos, la integridad de las fuerzas y demas funciones, escluyen la idea de que la enfermedad pueda depender de una lesion de las membranas del estómago. La abertura de los cadáveres ha permitido en algunos casos muy raros examinar las membranas del estómago. Andral refiere en su clínica médica la observacion de una mujer, que sucumbió despues de haber presentado vómitos de materias blanquecinas: el estómago no ofrecia alteracion apreciable (*Cliniq. med.*, t. II, p. 179, 1834).

»¿Debe considerarse como una gastrorrea idiopática la *cardialgia sputatoria* de Linneo? Este mal es tan endémico en Suecia, que la mitad de sus habitantes le padecen. «Los enfermos se quejan de una sensacion dolorosa de compresion encima del *scrobiculus cordis* que se estiende al pecho y dorso; este dolor repite en diferentes épocas, y va acompañado de considerable ansiedad, que dura hasta que el enfermo arroja una gran cantidad de saliva. Este derrame va acompañado de náuseas y algunas veces de vómitos: sale como libra y media de saliva muy caliente y límpida como el agua, y la enfermedad se disipa al cabo de uno ó de dos dias» (Cullen, *Elem. de med. prat.*, t. II, p. 385, 8.°, París, 1819.)

»El uso prolongado de alimentos acres, de carnes saladas, de frutas ácidas, ocasiona en algunos sugetos los síntomas de la gastrorrea. La gastralgia debe considerarse como causa frecuente de dicho flujo; modificándose la inervacion de una manera enteramente anormal para producir la neurosis gástrica, trastorna algunas veces las funciones secretorias de la membrana interna, y de aqui esas gastrorreas que acompañan á la gastralgia, y que forman el paso de las gastrorreas idiopáticas á las gastrorreas con lesion orgánica.

»*La gastrorrea sintomática* mas simple, es la que se asocia á la hipertrofia de las glándulas mucíparas distribuidas en gran número en la cara interna del estómago. Andral ha encontrado en una mujer, que habia arrojado por el vómito hasta dos azumbres de un líquido viscoso, una hipertrofia de la membrana mucosa, que estaba oscura, y un desarrollo muy notable de sus folículos. Algunas veces solo se observa en la túnica interna un estado mamelonado parcial ó general.

»Todas las enfermedades del estómago dan lugar á la hipersecrecion de los folículos mucosos; sin embargo, ninguna la determina de una manera tan constante como la degeneracion escirrosa y encefalóidea de las paredes del estómago; y asi es que puede sospecharse esta degeneracion, cuando se observan en un sugeto, que no ha presentado ningun otro signo de cáncer gástrico, vómitos repetidos de un líquido viscoso y transparente. Los enfermos dicen que tienen pituita, y se encuentran aliviados cuando llegan á arrojarla. Estos vómitos se presentan algunas veces mucho tiempo antes que sospeche el paciente la naturaleza de la afeccion. La gastritis crónica, los diversos reblandecimientos de la membrana interna, la úlcera crónica y la dilatacion, ya primitiva, ya secundaria del estómago, van acompañados de gastrorrea. No nos podemos detener en

la descripcion de los síntomas, que se agregan á los vómitos de materiales mucosos, porque tendríamos que entrar en el estudio de enfermedades, que han sido ó serán objeto de artículos especiales. Unicamente debemos hacer notar, que el líquido vomitado presenta diferencias bastante grandes respecto á su cantidad y cualidades. Unas veces arroja el enfermo algunas cucharadas de un agua límpida y viscosa; otras encierra el estómago cantidades considerables, que son arrojadas en una ó muchas veces. Las materias vomitadas se componen por lo comun de líquidos segregados en el estómago, á los cuales se mezclan cantidades variables de saliva: nosotros los hemos ensayado sujetándolos á la accion del papel de tornasol, y los hemos encontrado ácidos, y mas rara vez alcalinos. Muchos sugetos vomitan materias blanquecinas; otros las arrojan mas ó menos teñidas de materias negruzcas.

»No titubeamos en referir á la gastrorrea, es decir, á los flujos engendrados por la membrana interna del estómago, esos vómitos enormes de materias negras, que se han considerado sin razon alguna como formados por la sangre, y designado con el nombre de *hematemesis*. Hemos dicho en el artículo anterior, que no era posible encontrar el menor rastro de sangre en cierto número de vómitos negros. ¿Por qué pues no ha de segregar la membrana mucosa del estómago esas grandes cantidades de materias negras, que arrojan los individuos afectados de cáncer gástrico, cuando es sabido que los vicios de secrecion dan lugar en otros órganos á productos tan variados en su forma y colorido? La nutricion está profundamente alterada en el cáncer del estómago; el sistema nervioso lo está tambien en muy alto grado, y se concibe fácilmente que se modifique la secrecion gástrica bajo tales influencias, y venga á ser causa de los vómitos negros, cuyo aspecto y considerable cantidad admiran al observador, y le inspiran dudas acerca de su naturaleza, haciéndole creer, sin fundamento, que se componen de sangre alterada» (MON. Y FLEURY, *Comp. de méd. prat.*, t. IV, pág. 330 y sig.)

CAPITULO VIII.

Gastritis.

NOMBRE Y ETIMOLOGIA. —»La palabra gastritis, proviene de γαστηρ, *estómago*, inflamacion del estómago. Es la *gastritis*, *inflamatio ventriculi*, *febris inflammatoria estomachica* de los latinos, *gastritis*, *inflamation de l'estomac* de los franceses.

SINONIMIA.—»*Ventriculi inflammatio* Boerhaave; *febres inflammatoria stomachica* Federico Hoffmann; *cardialgia inflammatoria* Tralles; *gastritis*, *febres gastricæ et mesentericæ*, de muchos autores.

Divisiones.—»La inflamacion del estómago se presenta bajo tantas formas diversas, y en tan diferentes grados, que los autores han comprendido la necesidad de establecer divisiones bastante numerosas en la historia de esta enfermedad. Unas veces se desarrolla de una manera latente, y se trasluce por una escitacion tan ligera, que se separa muy poco de la escitacion fisiológica, y apenas se notan sus síntomas. Otras veces aparece con violencia y en sugetos que gozaban antes de perfecta salud. En algunos casos afecta una marcha esencialmente crónica, y aun entonces ofrecen sus síntomas notables variedades; otras complica á diversas afecciones, que le imprimen una fisonomía del todo diferente (gastro-enteritis, hepatitis, etc.)

»A fin de comprender en nuestra descripcion todas las formas, todas las variedades de la gastritis, hemos establecido las divisiones siguientes, que por lo demas en nada se separan de las que hemos adoptado para las enfermedades descritas en los demas artículos.

»Formaremos separadamente la historia de la gastritis aguda, y consagraremos el primer párrafo á la descripcion de los desórdenes que deja en pos de sí esta forma de la enfermedad. Presentaremos en seguida el cuadro completo de todos los síntomas, sin distinguir los que pertenecen á la forma ligera ó á la grave. Luego que hayamos dado á conocer todos los síntomas en sí mismos, demostraremos su encadenamiento y disposicion en las principales especies de gastritis aguda, consagrando á cada una de estas un sucinto cuadro. Ultimamente, estudiaremos con separacion, 1.° *la gastritis flegmonosa*: 2.° *la gastritis sub-aguda ligera;* 3.° *la gastritis sobreaguda esténica*, *espontánea*: 4.° *la gastritis coleriforme*: 5.° *la gastritis aguda tóxica*: 6.° *la gastritis con síntomas adinámicos ó atáxicos*: 7.° *la gastritis de los recien nacidos*: 8.° *la hiperemia gástrica intermitente*. En un segundo artículo estudiaremos *la gastritis crónica*.

ARTICULO I.

De la gastritis aguda.

ALTERACIONES ANATÓMICAS.—»Los caracteres anatómicos que vamos á examinar con todo cuidado, han sido objeto de investigaciones y discusiones numerosas por parte de los médicos, que han combatido ú apoyado la doctrina de la irritacion; sin embargo, á pesar del número de estos trabajos, á pesar de lo mucho que han ilustrado la cuestion los hombres eminentes de nuestra época, lejos de haberse allanado las dificultades que presenta, hemos llegado en el dia á dudar, en no pocas circunstancias, de la existencia de las gastritis. Unos sostienen que nada hay tan frecuente como esta enfermedad; otros, apoyándose sobre los mismos hechos invocados por los autores de la primera opinion, pero interpretándolos de otra manera, pretenden, por el contrario, que es

muy raro encontrar en la práctica casos de gastritis bien marcada. Se vé pues que la anatomía patológica no ofrece pruebas tan decisivas, como debian esperarse de una ciencia destinada á hacernos conocer los desórdenes mas accesibles á nuestros sentidos. Luego veremos que depende esta incertidumbre de que las alteraciones halladas en el cadáver, pueden ser efecto de la muerte ó de enfermedades no inflamatorias.

»En el capítulo consagrado *á las lesiones orgánicas del estómago*, describiremos la mayor parte de las alteraciones que caracterizan la gastritis: tales son el adelgazamiento, el reblandecimiento, la ulceracion, la hipertrofia, etc. Por ahora solo trataremos de investigar su verdadera significacion, y de determinar los caracteres de las que en realidad son efecto de la gastritis aguda.

»Algunos autores han creido que lograrian apreciar mejor las verdaderas alteraciones, estudiándolas desde luego en los sugetos que sucumbian á una gastritis sobreaguda, determinada por un veneno ó un ajente capaz de producir una inflamacion intensa; pero no creemos que esta marcha conduzca á un resultado tan evidente, como suponen los médicos que la han adoptado. Efectivamente, son tan graves los desórdenes, y tal la destruccion que entonces resulta, que es dificil obtener datos provechosos: se encuentra la mucosa negra, reducida á papilla, las demas membranas igualmente destruidas, sangre infiltrada en las túnicas, perforaciones, vestigios de peritonitis, falsas membranas, que unen el estómago á las partes inmediatas, etc. (Tartra, *Essai sur l'empoisonnement par l'acide nitrique*, *dissert. inaug.*, p. 200 y sig., en 8.º, 1810); en una palabra, se encuentran unos desórdenes muy avanzados, ó producidos por una causa que obra de una manera harto diferente de aquellas que determinan la inflamacion por otro mecanismo, para que podamos sacar de la gastritis tóxica consecuencias aplicables á la gastritis aguda espontánea.

1.º *Diversas coloraciones de la membrana mucosa.*—»No debemos contentarnos con decir, como algunos autores, que han escrito sin embargo bastante recientemente sobre la gastritis, que caracterizan á esta inflamacion la inyeccion y la coloracion rubicunda de la mucosa. Es necesario pasar mas adelante; describir el sitio, la forma, la disposicion de las coloraciones morbosas, y distinguirlas de las que pueden simular coloraciones inflamatorias. Es tan necesario este estudio, que todos los autores que han trazado la historia anatómica del tubo digestivo, han designado las diversas condiciones que pueden producir lesiones mas ó menos semejantes á las de la gastritis. Decir, por ejemplo, en una observacion que la membrana mucosa está inflamada porque está rubicunda, es no decir nada. A la verdad nos sorprende que varios autores modernos, que han escrito sobre la gastritis, se contenten con espresiones tan vagas, y no hagan mas esfuerzos para definir claramente los caracteres de la inflamacion gástrica; y principalmente en el dia, que no sin razon estan los ánimos poco dispuestos á admitir la gastritis por una simple aseveracion.

»Recorramos pues las circunstancias estrañas á la inflamacion, que pueden producir una rubicundez circunscrita ó difusa.

A. *Orgasmo digestivo.*—»En los sugetos que sucumben poco tiempo despues de haber comido, ó cuyo estómago contiene todavía alimentos, se observa una coloracion encarnada y difusa, uniformemente esparcida sobre la membrana interna, y que se pierde por grados insensibles en el color pálido del resto de la membrana. Si se desprenden porciones de membrana, se las puede encontrar hipertrofiadas por la turgencia que acompaña á la digestion y con mas sangre; pero cuando se las examina interponiéndolas entre el órgano de la vision y la luz, se comprueba que apenas son mas opacas que en el estado sano, y no se descubren aquellos puntos rojos, que acompañan á la inyeccion capiliforme inflamatoria. Los vasos de mediana dimension estan inyectados (inyeccion ramiforme), la cual solo tiene lugar en la flogosis estensa ó antigua (Véase Gendrin, *Hist. anatom. des inflam.*, t. I, p. 567). La naturaleza de los alimentos tiene tambien cierta influencia, en sentir de algunos autores, sobre el grado de coloracion; las sustancias estimulantes producen, segun ellos, una inyeccion mucho mas intensa.

B. *Abstinencia.*—»Importa saber, que á consecuencia de una abstinencia muy prolongada, se inyecta la membrana vellosa, á fin de no atribuir en tales casos la rubicundez del estómago á una inflamacion que no existe: la inyeccion es fina y vellosa (Véase los esperimentos hechos por Gendrin, *Hist. anatom.*, t. I, p. 496).

C. *Obstáculos mecánicos.*—»Generalmente en los sugetos que mueren de repente, pero en medio de la mas completa salud, se encuentra en los vasos gástricos la inyeccion que Billard llama *capiliforme*, y de que refiere una observacion muy notable (*De la membrana mucosa gastro-intestinal en el estado sano é inflamatorio*, p. 164, en 8.º, París, 1825), en la cual no se halló ninguna especie de alteracion, que pudiera esplicar la muerte.

»En otros casos dependen las coloraciones rubicundas de enfermedades que oponen un obstáculo á la circulacion, é impiden el regreso de la sangre venosa de las paredes gastro-intestinales hácia las cavidades del corazon: tales son la asfixia, las enfermedades del corazon, del pulmon, de los bronquios, todas las que impiden la respiracion, y la apoplegía cerebral en los sugetos pletóricos y robustos. Algunas veces provoca la coloracion un obstáculo mecánico, colocado á poca distancia del estóma-

go, como un tumor situado sobre el trayecto de la vena porta y de la cava inferior, las afecciones crónicas del hígado, etc. Habiendo detenido Boerhaave con una ligadura la circulacion en la vena porta, vió que toda la superficie interna del intestino tomaba un hermoso color encarnado (ANDRAL, *Anatom. patolog.*, tomo II, p. 7, 1819).

»Las hemorragias por el contrario disminuyen, y hacen desaparecer casi enteramente la rubicundez del estómago; y cualquier otro medio capaz de determinar la privacion de la sangre produce el mismo resultado. Cuando, por ejemplo, sucumbe un sugeto á una gastritis despues de una abstinencia severa y prolongada, ó despues de una enfermedad de larga duracion, podrán haber desaparecido las coloraciones, sin que por eso deba concluirse que no ha existido la afeccion gástrica.

»La presencia de las lombrices en un estómago que se encontrára rubicundo, ó encendido, deberia inspirar algunas dudas sobre la naturaleza de la coloracion. Morgagni refiere siete observaciones de lumbricoides halladas en los intestinos, y en todas estaba roja la membrana mucosa, hallándose algunas veces limitada esta coloracion á los puntos ocupados por las lombrices. Creemos que la coloracion en estos casos es de la misma naturaleza que la que se encuentra en los animales á quienes se ha hecho morir durante el trabajo de la digestion. Tal es tambien la opinion de Billard, quien se inclina á creer que la presencia de un cuerpo estraño en los intestinos puede determinar una acumulacion de sangre (*ob. cit.*, p. 141).

»D. *Peso ó gravedad.* — Los esperimentos hechos por Trousseau y Rigot demuestran que la posicion declive de los cadáveres, y las diferentes causas que pueden facilitar ó producir la estancacion de la sangre en los intestinos, bastan para ocasionar una coloracion encarnada, y una inyeccion, no solo en los grandes vasos, sino tambien en los que serpean por el tejido celular submucoso, y se distribuyen en la membrana interna. El peso obra mucho menos en la produccion de las coloraciones gástricas. Por lo demas será fácil evitar esta causa de error, atendiendo al sitio de las coloraciones, y comparándolo con la situacion de los cadáveres.

»En todas las coloraciones mecánicas é hipostáticas permanece la consistencia de la membrana interna en su estado natural, y se levanta y desprende en trozos y colgajos anchos; la inyeccion está bastante uniformemente estendida en la membrana mucosa, y ocupa ordinariamente sus puntos mas declives. Los vasos inyectados son los de gruesa y mediana dimension; con todo pueden estarlo igualmente los capilares, y aun trasudar la sangre al interior de la víscera.

»E. *Contacto del aire.*—Billard ha visto en un animal sometido á un esperimento, que la membrana media del estómago y de los intestinos se enrojecia estemporáneamente por el contacto del aire, cuando todavía era bastante activa la circulacion abdominal, y aun vivia el animal (*ob cit.*, p. 143). No sucede lo mismo en el cadáver; solo despues de transcurrido un tiempo bastante largo toma la membrana interna un color encarnado.

»F. Debe tambien tomarse en consideracion la temperatura del aire atmosférico, la del sitio en que está depositado el cadáver, la cantidad y la fluidez de la sangre que se encuentra en los órganos y en los vasos, y es necesario en fin acordarse de que la raspadura del intestino con el escalpelo, y la trasudacion de la sangre contenida en las cavidades inmediatas, son tambien causas de coloraciones rubicundas no inflamatorias. Cuando penetra la bilis en el estómago, puede tambien modificar las coloraciones normales y patológicas de la membrana interna, y hacerlas mas difíciles de conocer.

»De todo lo dicho debemos concluir, que importa tomar en consideracion todas las circunstancias que acabamos de examinar, á fin de distinguir las coloraciones inflamatorias de las que son debidas á otro orígen, y terminar las numerosas discusiones de que ha sido objeto en estos últimos tiempos la membrana interna del estómago.

2.° *Rubicundeces inflamatorias.* — »Sumamente confusas son las descripciones que han dado los autores sobre este objeto: las que adoptamos en este capítulo resultan de las investigaciones que uno de nosotros se ha visto precisado á hacer, y que ya ha publicado en sus lecciones sobre las inflamaciones (Monneret, *Cours de pathologie interne*, 1838 y 1840).

»Sentaremos primeramente que las rubicundeces inflamatorias dependen de tres causas muy diferentes: 1.° de sangre que afluye y se estanca en el sistema vascular de diferentes túnicas del estómago; 2.° de sangre estravasada é infiltrada en uno ó muchos tejidos elementales de este órgano; 3.° de sangre exhalada en la superficie del estómago, y que penetra por imbibicion en una ó muchas túnicas de esta víscera. Estudiemos primero las rubicundeces que comprende la primera especie, que son las mas comunes é importantes: las llamaremos *rubicundeces por inyeccion.*

A. *Rubicundeces por inyeccion.*—»No se debe perder de vista, que el estómago es un órgano de estructura muy complexa, en la cual desempeña el sistema vascular el papel mas importante, puesto que es el encargado de facilitar los materiales de numerosas secreciones necesarias á la quimificacion. Muchos vasos de volúmen bastante considerable penetran serpeando entre las túnicas celulosas y musculares; luego van dividiéndose cada vez mas hasta la túnica celulosa que separa la membrana muscular de la interna, y allí se hacen numerosísimos y muy divididos. La túnica celulosa, que los antiguos llamaron *nerviosa*, y que con mas razon se podria apellidar *túnica vascular*,

á causa del notable número de vasos que por ella serpean, es una especie de matriz donde estos parecen tomar orígen, para distribuirse luego en la membrana interna. Llegados á este punto es ya estremada su tenuidad; pero continuan sin embargo su marcha ascendente, distribuyéndose en los pliegues y arrugas, y en fin en las criptas y vellosidades del estómago. Segun Guillot, son las arterias del estómago mas numerosas que las venas, al contrario de lo que sucede en los intestinos; pero esta opinion no puede admitirse sin mayor exámen (Véase lo que hemos dicho en nuestras consideraciones sobre la estructura del estómago).

»Las coloraciones rubicundas dependen: 1.° del sitio de la inyeccion; 2.° de la cantidad de vasos inyectados. Es evidente, por ejemplo, que si solamente se ha detenido la sangre en los vasos capilares de las vellosidades (inyeccion capilar), resultará una coloracion diferente de la que provenga de la inyeccion de vasos gruesos (inyeccion ramiforme). Debe, pues, el patólogo distinguir estas diversas circunstancias. Debieran admitirse á nuestro modo de ver las divisiones siguientes indicadas por Billard: *puede ser la inyeccion*: 1.° *ramiforme;* 2.° *capiliforme*; 3.° *punteada, en puntitos, ó puntiforme;* 4.° *estriada*; 5.° *en chapas ó láminas;* 6.° *difusa.* Ademas se deben distinguir cuatro grados principales de coloracion, el encarnado. morenó, apizarrado, y el negro ó melánico. Los últimos pertenecen sobre todo á la gastritis crónica, de la que nos ocuparemos mas adelante. Todas las formas de inyeccion y coloracion que acabamos de indicar son producidas por la inflamacion, ó por causas estrañas á ella, siendo necesario distinguirlas unas de otras, é indagar cuáles son las que mas especialmente dependen de la gastritis aguda.

»La *inyeccion ramiforme ó arborizacion* consiste en la hiperemia de los vasos de un calibre bastante grueso, que se hacen visibles, distintos unos de otros, y se diseñan ó presentan bajo la elegante forma de ramitas que se parecen á las subdivisiones de un árbol (arborizacion). Tiene su asiento en los ramos que serpean bajo la membrana interna en la túnica celulosa subyacente; puede existir sola ó al mismo tiempo que la inyeccion capiliforme. En el primer caso podemos admitir que la irritacion es débil, puesto que el aflujo de sangre no es bastante considerable para que este líquido penetre en el tejido de la membrana mucosa. «Debe, pues, considerarse como signo de una inflamacion ligera, leve ó incipiente, ó como vestigio de una inflamacion mas intensa casi enteramente terminada. Es en cierto modo la transicion del estado sano al estado inflamatorio, ó bien el retroceso del estado inflamatorio al sano.» (Billard, *ob. cit.*, p. 155; Gendrin, *Hist. anat.*, p. 567). Débese recordar ademas que la inyeccion ramiforme se presenta durante la digestion, y en todos los casos especificados mas arriba, en que distiende al sistema vascular una gran cantidad de sangre, ó en que existe algun obstáculo á la circulacion. En estos casos sobre todo, y tambien en ciertas inflamaciones violentas, estan ingurgitados los vasos de otras membranas, y aun los del mismo mesenterio. La inyeccion de este y las arborizaciones vasculares, que se observan al esterior del tubo digestivo, pueden anunciar la inflamacion del estómago; pero solo dan lugar á simples presunciones. Por lo demas, la inyeccion ramiforme no puede nunca por sí sola caracterizar anatómicamente la gastritis aguda.

»La *inyeccion capiliforme* ó en forma de red (reticular), se anuncia por una rubicundez mas ó menos estensa, que parece uniforme á primera vista, pero que está constituida, cuando se mira mas de cerca, por una multitud de vasitos muy finos, que se entrecruzan de mil maneras, y forman una red inestricable. Los vasos que la forman estan colocados en el grueso de la membrana interna; se los observa muy distintamente colocando el colgajo inyectado entre la luz y el órgano la vision; y por lo comun son mas visibles en la superficie interna de la membrana mucosa. Esta se halla al mismo tiempo hipertrofiada, y se desprende mas fácilmente y en porciones mas pequeñas que en el estado sano. Para apreciar bien los caractéres de esta inyeccion es necesario separar la membrana interna, y colocarla en un cristal, que se pondrá en seguida bajo del agua; ó bien examinarla con un lente de aumento. La hiperemia capiliforme es circunscrita ó difusa; la primera es de mas valor que la segunda, y pertenece á la irritacion inflamatoria del estómago. Comunmente la acompaña la infiltracion de las vellosidades, que se manifiesta bajo la forma de un punteado rubicundo estremadamente fino. En la inflamacion constituida por una rubicundez capiliforme difusa, está opaca la membrana interna, y se distingue fácilmente una red muy gruesa de capilares rojos.

»Las *inyecciones puntiformes, punteadas, estriadas*, dependen de la infiltracion de la sangre en el tejido mucoso, y se manifiestan en las vellosidades que estan inyectadas y levantadas; son verdaderas petequias inflamatorias. La rubicundez punteada se presenta bajo la forma de puntitos encarnados; de manera que la membrana mucosa donde reside, ofrece, segun Billard, un aspecto enteramente análogo al de una hoja de papel en que se hubiera salpicado en polvo rojo. Cuando se observa el asiento preciso de esta inyeccion, se ve que proviene la sangre de los capilares que parten de los vasos situados en el grueso de la túnica mucosa, y se levantan verticalmente en las vellosidades. Asi se esplica la terminacion comunmente repentina de las rubicundeces constituidas por la inyeccion punteada; la cual puede estar aislada, aunque esto solo se observa en la gastritis incipiente. Cuando esta última se halla mas adelantada, se aglomeran los puntos encarnados, se disponen en forma de manchas ó cha-

pas, ó de estrias irregulares, y se desarrollan sobre un fondo uniformemente encarnado. Suele considerarse la rubicundez punteada como indicio de una inflamacion poco intensa (véase Billard, p. 176).

»La rubicundez difusa está formada por la inyeccion capiliforme, es decir, por una inyeccion muy fina de todos los vasos comprendidos en el tejido de la membrana interna. No nos atrevemos á asegurar, que dependan siempre de un pequeño derrame de sangre todas las inyecciones llamadas *puntiformes*, y que no pueda producirlas la hiperemia pura y simple de los capilares de las vellosidades.

»Se observan algunas veces manchas rubicundas de pequeñas dimensiones, que se presentan bajo la forma de estrias ó de estrellas, en la túnica interna, uniformemente inyectada de color de rosa ó encarnado mas ó menos subido.

»Abercrombie cree que la forma mas ordinaria de las rubicundeces inflamatorias de la membrana mucosa, es la rubicundez á manera de manchas ó chapas, de una ó dos pulgadas de diámetro con hipertrofía de la túnica interna. Las manchas rubicundas están constituidas por dos especies de inyecciones muy diferentes; unas veces por la inyeccion capiliforme ó en enrejado ó red, y otras por la infiltracion de la sangre, pudiendo esta existir en puntos aislados ó formar un ancho equimosis. Billard dice «que cuando una chapa rubicunda aislada ocupa un punto cualquiera del tubo intestinal; debe considerarse como resultado de una inflamacion reciente y de mediana intensidad» (*ob. cit.*, p. 215). Esto es cierto de una manera general; pero lo que mas importa indagar en las chapas, es la manera como se han formado. Si la chapa es de un encarnado rosáceo, y la coloracion depende de una hiperemia capiliforme, se debe creer que afectaba la gastritis un grado mas ligero, que cuando se encuentra la chapa encarnada constituida por una vasta infiltracion sanguinolenta, y por la combinacion de la sangre con los tejidos elementales del estómago; á no ser que exista en los sugetos que se examinan una causa de hemorragia.

»Los matices de encarnado claro y subido pertenecen mas especialmente á la gastritis ligera ó incipiente; en la gastritis violenta ó confirmada, se observan tambien estos tintes y ademas coloraciones morenas y negras. El aspecto que presentan las chapas es harto variable; unas veces dispuestas á manera de manchas ó de islas bastante bien circunscritas, dan á la membrana interna una apariencia jaspeada; otras son violáceas, lívidas, y otras de un encarnado encendido muy intenso, semejantes por su color á las manchas que produciría la sangre recien estraida, derramada sobre la membrana. Cuando se procede á la diseccion de esas manchas negruzcas, que se encuentran frecuentemente en los sugetos que han tragado un ácido concentrado, como por ejemplo, el ácido nítrico, (Tartra, *ob. cit.*, p. 203) se reconoce que son el resultado de una infiltracion de sangre negra en la túnica interna, el tejido celular adyacente, y aun en las demas membranas. La cantidad de sangre, el tejido en que se ha infiltrado, y el tiempo transcurrido desde que se verificára esta infiltracion, inducen cambios notables en las coloraciones rubicundas de que estamos hablando. En los equimosis del estómago, como en los de cualquier otro órgano, la secrecion de serosidad y la reabsorcion de la sangre derramada disminuyen la intensidad del color que presenta la chapa hácia sus bordes. Segun que se abra el estómago en una época mas ó menos aproximada al principio de la enfermedad, se encontrará la coloracion de las chapas mas ó menos subida, y de mayor ó menor estension.

»Los equimosis y las petequias, que creemos no deber separar de los primeros, no son siempre pruebas anatómicas de una inflamacion intensa: verdad es que anuncian comunmente, que el trabajo flegmásico provocado por la hiperemia vascular, ha sido bastante graduado para determinar la salida de la sangre fuera de los vasos; pero puede tambien depender de otras condiciones de la sangre y del sólido viviente. Se encuentran en el estómago los diferentes grados de esta intensa hiperemia: en un punto inyecciones capiliformes, en otra parte inyecciones puntuadas, acá manchas negras, formadas como acabamos de decir; y allá finalmente, sangre reunida en un foco levantando una ó muchas túnicas.

»La causa de estas infiltraciones es por lo comun inflamatoria; sin embargo, debemos estar sobre aviso, y no dejarnos alucinar por ciertas hemorragias intersticiales, á cuya produccion es estraño el estímulo inflamatorio, y que sobrevienen en sugetos de constitucion debilitada, que padecen alguna de esas afecciones en las cuales se debe admitir una alteracion de la sangre (fiebres tifoideas, y eruptivas, escorbuto, etc.), ó una tendencia á las hemorragias; lo mismo que en los casos de muerte violenta por estrangulacion, ó por una enfermedad capáz de oponer un obstáculo á la circulacion. Hay tambien coloraciones negras melánicas ó de otra naturaleza, que pertenecen á la gastritis crónica, y de las cuales hablaremos mas adelante.

»Gendrin dice que tres ó cuatro dias de maceracion hacen palidecer el color rubicundo de la membrana inflamada, pero que nunca le disipan completamente (*ob. cit.*, t. I, p. 577). Contradicen formalmente esta asercion Scoutetten y Billard; los cuales han visto la coloracion encarnada y evidentemente inflamatoria del tubo intestinal, desaparecer casi completamente al cabo de veinte y cuatro horas de maceracion. Scoutetten asegura que

la facilidad con que se escapa la sangre del tejido mucoso por la maceracion, denota que estaba la membrana mucosa durante la vida afecta de inflamacion» (*ob. cit.*, p. 254.) Esta proposicion no puede aplicarse á las coloraciones por infiltracion sanguinolenta, de que hemos hablado anteriormente, y que nunca desaparecen enteramente por la accion del agua.

»La rubicundez difusa ó estensa del estómago se presenta por una coloracion de color rojo cereza, mas ó menos subido en ciertos puntos, de manera que resultan chapas teñidas con variedad. Se desarrolla comunmente en partes limitadas del estómago, y acaba de una manera repentina; lo cual depende de la disposicion vertical de las vellosidades, que están inyectadas é hinchadas por la hiperemia inflamatoria. Solo debe considerarse esta rubicundez difusa como el primer grado de la gastritis: es una inyeccion pura y simple; la sangre no ha salido todavía de sus vasos: adelantando un grado mas, daria lugar á la inyeccion capiliforme y punteada, que por otra parte se une comunmente á ella. Es fácil hacer trasudar la sangre pasando un escalpelo por la membrana gástrica. Constituye hasta cierto punto un primer grado de la inflamacion, que corresponde á la replecion pulmonar en la pleuro-neumonia; y para seguir esta comparacion, que es exacta en una multitud de puntos, la inyeccion capiliforme punteada, y las coloraciones negras por equimosis, representan el segundo grado de la neumonia. La rubicundez difusa, que nos parece merecer el nombre de congestion esténica, ó de hiperemia activa del estómago, se aumenta bajo la influencia de todas las causas, que hemos dicho favorecen ó producen la estancacion de la sangre en los vasos del intestino; y puede, sino desaparecer completamente, á lo menos en gran parte, despues de la muerte, importando estar advertidos de este hecho para no caer en error. Mas si la inyeccion ha sido bastante intensa y sostenida para ingurgitar los vasos durante cierto tiempo; si ha dado lugar á estravasaciones de sangre, no puede desaparecer la rubicundez despues de la muerte. Por lo demas, aconsejamos á los que quieran desvanecer la duda que necesariamente ocurre en mas de un caso análogo, que recurran á las inyecciones: entonces se ve de una manera manifiesta si se han hecho impermeables los capilares.

»Acabamos de ver que las rubicundeces inflamatorias del estómago están constituidas por coloraciones que varian, desde el encarnado claro hasta el oscuro mas subido; y que estas coloraciones dependen de la inyeccion de vasos de diferentes órdenes, unas veces de los que tienen algun calibre, y serpean en la túnica interna (inyeccion ramiforme), otras de los que se distribuyen en las vellosidades y las criptas (inyeccion capiliforme circunscrita ó difusa). Háse visto tambien que esta inyeccion, elevada á cierto grado, no tarda en producir derrames sanguíneos, especies de pequeñas petequias, que tienen su asiento en el tejido mucoso, por debajo del epidermis; de aqui las coloraciones punteadas, estriadas, y en estrella, etc. Recordemos, en fin, que no basta la coloracion rubicunda del estómago, para probar que haya habido inflamacion de esta víscera, y que es preciso tener en cuenta todas las causas que hemos señalado, y que pueden producir rubicundeces análogas á las que determina la inflamacion.

»No puede inflamarse la membrana interna del estómago sin que se aumente su grueso; lejos de eso la turgencia sanguínea que esperimentan la capa mucosa, las vellosidades y las criptas, órganos tan eminentemente vasculares, dan lugar en el primer grado de la gastritis á una hinchazon notable de la membrana interna: unas veces es parcial esta hinchazon, y entonces se perciben porciones de la membrana, que se han elevado sobre el nivél de las superficies que las rodean; y al propio tiempo está la mucosa encarnada, da sangre al menor contacto, y su tejido reblandecido se desprende al menor movimiento de raspadura. Hemos dicho que era necesario distinguir, con Billard, esta hiperemia inflamatoria de la que es efecto de la flegmasia crónica del estómago. La lesion descrita por Louis bajo el nombre de *estado mamelonado del estómago* es una hipertrofia parcial, que pertenece mas especialmente á la flegmasia crónica. En el estado agudo, la túnica interna está ordinariamente hipertrofiada por chapas: algunas veces no es limitado el aumento de grueso de la membrana mucosa; pero con todo casi nunca es general. Se le observa sobre todo en el fondo mayor, ó en la porcion pilórica. Es raro encontrar la membrana mucosa adelgazada en la gastritis aguda.

»El reblandecimiento de la túnica vellosa del estómago ha dado lugar á numerosos escritos, de que haremos mencion mas adelante. Repetiremos ahora que el reblandecimiento parcial con coloracion rubicunda, dispuesta por chapas ó por puntos, es una consecuencia muy ordinaria de la inflamacion aguda (V. les. org.); pero es necesario saberle distinguir de los reblandecimientos encarnados, determinados por otras causas diferentes de la inflamacion. En cuanto al reblandecimiento blanco, limitado á la membrana interna, que unos consideran como inflamatorio, y otros como puramente cadavérico, se debe admitir con Billard y Broussais, que es comunmente causado por la gastritis aguda. Algunas veces se encuentra en la superficie interna del estómago una cantidad abundante de moco espeso, que se empapa de sangre exhalada, y que imita bastante bien una capa

delgada de gelatina de grosella: es fácil distinguir esta alteracion del reblandecimiento real de la mucosa, que ofrece muchas veces el mismo aspecto, y puede existir al propio tiempo.

»El reblandecimiento encarnado ofrece varios grados; algunas veces es tal la pérdida de consistencia, que está la membrana interna en ciertas chapas, ó en la mayor parte de su estension, enteramente desorganizada, y se asemeja á una papilla agrisada, ó muy teñida de encarnado. Cuando se raspa la cara interna del estómago con un escalpelo, se pone al descubierto el tejido celular sub-mucoso blanquecino, que algunas veces ha perdido su consistencia normal, está reblandecido, inyectado, y participa de la inflamacion aguda. Es raro que penetre el reblandecimiento mas allá de estas dos primeras membranas, escepto en los casos de gastritis tóxica, en que comunmente ofrece toda la pared del estómago varias chapas convertidas en trozos negros, verdaderas escaras que se han formado en estos puntos. Obsérvase en gran número de enfermos un aumento de consistencia de la túnica interna, el cual es reemplazado mas tarde por el reblandecimiento, cuando la serosidad y la sangre infiltran la membrana y el tejido celular subyacente.

»La inflamacion aguda del estómago, á poco intensa que sea, traspasa la túnica interna, puesto que las coloraciones rubicundas que hemos notado, se encuentran en el tejido submucoso y en las otras túnicas. Se halla ordinariamente el tejido celular sub-mucoso hinchado, impregnado de líquidos sanguinolentos, serosos, mas rara vez sero-purulentos. La membrana interna se separa facilmente, porque el tejido subyacente se ha hecho mas friable y se ha reblandecido. Para que puedan producirse estas lesiones es necesario que la gastritis haya sido bastante intensa, ó que haya durado cierto tiempo, y estendídose á los tejidos inmediatos.

»Hemos establecido que la membrana interna es mas consistente y mas gruesa en la porcion pilórica que en la parte esplénica, y en el fondo mayor del estómago (Véase cap. I). Para llegar á determinar exactamente estas diversas condiciones, es preciso seguir el proceder indicado por Louis y Andral, formando colgajos, cuya estension sirve para medir bastante exactamente la consistencia de los tejidos.

»En el mas alto grado de intensidad de la flegmasia gástrica, como en las de las otras mucosas, está modificada la secrecion: al principio se suspende y resulta una sequedad bastante grande de la cara interna del estómago, ó lo que es mas comun, un aumento de consistencia de las mucosidades, que vienen á hacerse tan tenaces y adherentes, que se llega á esperimentar alguna dificultad al separarlas. Cuando se modera y disminuye la inflamacion aumenta la secrecion, y se acumulan en el estómago los líquidos mucosos y serosos. Estas lesiones dinámicas no son siempre precedidas de las diversas especies de inyecciones de que hemos hablado, y que se encuentran en el cadáver.

»Las alteraciones que hemos dado á conocer hasta aqui se refieren á aquellas especies de gastritis, cuyo asiento mas especial es la túnica interna del estómago; pero á veces en lugar de ser eritemoides la flegmasia, se estiende en profundidad, y produce infiltraciones sero-purulentas, difusas, y mas rara vez abscesos debajo de las túnicas. Estos casos son estremadamente raros, y solo se presentan despues de la accion tóxica de algunos venenos.

»La inflamacion del estómago, por violenta que se la suponga, rara vez determina la ulceracion aguda. En los casos en que esta reconoce semejante causa, comienza por una inyeccion capilar bastante intensa, ó por manchas ó chapas rubicundas aisladas, como lo ha observado Andral. Estas inyecciones y la úlcera que resulta del trabajo morboso local, tienen su asiento en las criptas. Cuando se desarrolla la úlcera en otros puntos de la membrana mucosa inflamada, pierde esta desde luego sus vellosidades, que desaparecen como si se hubieran raspado con un escalpelo; el tejido se reblandece; y bien presto se deja ver una pequeña erosion, que en seguida aumenta de profundidad (véase mas adelante: Ulcera inflamatoria aguda del estómago). Cuando aparecen estas úlceras al mismo tiempo que las coloraciones rubicundas, no puede dudarse de la existencia de la gastritis aguda.

»La perforacion espontánea puede manifestarse en circunstancias enteramente agenas de la inflamacion; débese no obstante considerar como uno de los efectos posibles de la ulceracion inflamatoria. En este caso los bordes de la úlcera están hinchados, inyectados, encendidos, reblandecidos; estos desórdenes existen en diferentes grados en los puntos que rodean la úlcera, y se encuentran ademas otros vestigios de la inflamacion. Muchas veces produce la inflamacion aguda del estómago la contraccion de sus membranas, y entonces pierde dicha víscera su capacidad normal y ordinaria, hasta el estremo de parecerse á un intestino grueso.

»SÍNTOMAS DE LA GASTRITIS AGUDA.—Para comprender la naturaleza y modo de produccion de los síntomas que ocasionan las enfermedades del estómago, es necesario recordar los principales actos de la digestion (Véase la pág. 354 de este tomo). Entre estos síntomas unos son locales y otros puramente simpáticos. Vamos desde luego á ocuparnos de los primeros; pero advertimos que por ahora solo tratamos de examinarlos de un modo general; mas adelante los reuniremos en grupos para constituir las diferentes especies de gastritis.

»Se observa ordinariamente una sucesion

mas ó menos regular en la manifestacion de los síntomas siguientes: lengua limpia y encarnada, ó mucosa con barniz limoso, rubicundez variable desde el color escarlata hasta el normal, ya general, ya, y es lo mas frecuente, parcial y limitada á la punta y á los bordes de la lengua; papilas prominentes y que sobresalen del plano en que están situadas. La lengua está muchas veces uniformemente rubicunda, lisa y muy semejante al estado que presenta en la escarlatina, lo cual prueba que es necesario guardarse de pronunciar que hay gastritis por estos solos indicios. Se presenta comunmente contraida ó lanceolada en su punta, ó semejante á una porcion de la hoja de una lanza; mas tarde se aplasta y pierde su rubicundez. Se advierte tambien en los labios una rubicundez ó encendimiento anormal, lo mismo que en la mucosa bucal y en la faringe, pero en el caso de complicacion solamente; sabor ordinariamente soso ó nulo, otras veces de pimienta; sequedad en la lengua, calor en la garganta, sed mediana, intensa ó incesante, ardiente, que muchas veces mide ó gradua perfectamente el grado de la flegmasia y la violencia de la calentura; deseos de bebidas frias, heladas, aciduladas, endulzadas ó gomosas; repugnancia á las bebidas calientes, estimulantes y aromáticas, las cuales aumentan la sed, el dolor y la ansiedad epigástricas; vómitos mas ó menos frecuentes, contínuos en algunos casos en que la membrana no puede soportar el contacto de la mas pequeña cantidad de bebidas. Las materias vomitadas son unas veces líquidos mucosos, otras se componen de las bebidas ingeridas, y otras finalmente de materias biliosas, sanguinolentas, sangre ó lombrices. El vómito es en ocasiones contínuo, ó bien sobreviene en el curso de la enfermedad, «y los enfermos se quejan de náuseas no interrumpidas y como provocadas por un cuerpo redondo que procura ascender, y que comprime dolorosamente la base del pecho; cada vómito es seguido de un alivio, que dura bien poco por cierto, y el enfermo pide incesantemente que le den vomitivos.» (Broussais, *Historia de las flegmasias crónicas*, t. III, pág. 35, 4.ª edic., 1826). Algunas veces hay estremada dificultad en la deglucion, regurgitacion de las tisanas, hipo, eructos agrios, salados ó con el gusto de los alimentos mal digeridos; anorexia casi constante, ó disminucion notable del apetito; los únicos alimentos que sientan bien son las sustancas feculentas, las frutas ácidas ó azucaradas, las legumbres feculentas, azucaradas y mucilaginosas, la leche, etc.; en una palabra, los alimentos que no exijen gran trabajo del estómago. Calor y sensibilidad estraordinarias en la region epigástrica; el menor contacto es doloroso, y la sensibilidad tal en algunos casos, que el enfermo no puede soportar las cubiertas de la cama, esponiendo al aire y destapando incesantemente la parte inferior del pecho. Se vé á los pacientes llevar contínuamente la mano hácia el epigastrio, donde esperimentan un calor ardiente, un fuego contínuo, que llama toda su atencion, y constituye para ellos el síntoma mas penoso. De esta sensibilidad exagerada del estómago resultan muchos fenómenos morbosos, tales como la disnea y los trastornos en la respiracion de que hablaremos mas adelante. En otros es obtuso el dolor del estómago, y solo constituye una simple desazon, que se hace mas notable durante la digestion, y que desaparece con ella, hasta que viene á ser un verdadero dolor gástrico; algunas veces la sensacion que los enfermos refieren al estómago, solo se demuestra cuando se comprime esta region. No siempre se limita el dolor al hueco epigástrico, aunque sea este su asiento mas ordinario; otras veces ocupa el hipocondrio derecho, ó mas especialmente la region pilórica del estómago; otras se situa como una barra en la base del pecho, y dificulta la respiracion; «otras existe un dolor muy fuerte, acompañado de ansiedad y de una angustia inesplicable, que se refiere, no solo al epigastrio, sino tambien á la mitad anterior é inferior del torax, hasta el nivel de los pechos; siéntese en la parte media de la cavidad torácica un calor quemante como el de un brasero, y esta sensacion es tanto mas pronunciada cuanto mas asciende la inflamacion por las paredes del esófago.» (Broussais, *Curso de patol.*, t. I, París, 1834, pág. 478.) La piel de la region epigástrica ofrece un calor mediano, sensible para el enfermo y para el médico que le esplora, y algunas veces estraordinario.

»El vientre permanece indolente, á no ser que haya constipacion. «Hay constipacion si la mucosa de los intestinos está intacta ó menos afectada que la del estómago; diarrea ó tenesmo, si el cólon es el foco principal de la irritacion.» (Véase *Gastro-enteritis*; Broussais, *Flegmasias*, loc. cit., pág. 35.) La constipacion ó astriccion del vientre es pertinaz; algunas veces alterna con una ligera diarrea; las materias arrojadas están secas, y en ocasiones, cubiertas de un moco claro, blanquecino ó sanguinolento.

»La respiracion solo está trastornada en el caso de afectar el dolor la forma y el sitio que hemos reconocido anteriormente. Algunos enfermos son acometidos de tos seca, llamada *gástrica*, que es efecto de la irritacion dolorosa trasmitida por el estómago. Broussais, que ha fijado la atencion de los patólogos sobre este síntoma, dice que va acompañado de la espectoracion de un líquido claro, mucoso, espumoso, mezclado con estrias sanguinolentas, ó blanco y opaco como el *de los catarros en último grado*; pero entonces es preciso admitir la existencia de una complicacion, cuyos síntomas han venido á aumentar los de la afeccion gástrica. Lo mismo sucede en los casos en que dice Broussais haber encontrado la afonía, la cual depende, segun él, de un dolor y de una desazon en el estómago, que paraliza simpáti-

camente la accion de los músculos moduladores de la voz (*Flegmasias crónicas*, tomo III, página 39).

»Rara vez conserva el pulso su ritmo natural: es frecuente, lleno y duro en los sugetos robustos; en los débiles permanece frecuente, pero es mas débil, y la arteria se deja fácilmente comprimir con las yemas de los dedos: «En los grados inferiores de la gastritis, y cuando el dolor encadena las fuerzas, no presenta el pulso la misma consistencia; está contraido, convulsivo, irregular, intermitente; parece que la arteria se retira hácia el corazon.» (Broussais, *ob. cit.*, pág. 39.) Es el pulso lánguido, débil, imperceptible en las gastritis sobreagudas, en que sobreviene rápidamente la destruccion de la membrana interna.

»La temperatura de la piel es muy variable; se separa poco del estado natural en algunos enfermos; en el mayor número se aumenta, y se pone el epidermis árido, seco y acre; en otros está la piel fria como un hielo y cubierta de un sudor frio (gastritis tóxica ó coleriforme).

»Las orinas en general son muy encendidas, unas veces dispuestas y otras no á formar depósito ó sedimento: las fuerzas se hallan quebrantadas desde el principio; la fatiga, los borborigmos, la debilidad ó flogedad muscular existen siempre, aunque en grados diferentes, segun la violencia del mal; en algunos casos llegan estos síntomas á convertirse en adinamia. Se observa una cefalalgia mas ó menos intensa, inquietud bastante grande, que llama la atencion de los enfermos; en algunos se declara una agitacion estremada, una verdadera jactitacion, que está en relacion con la intensidad de los dolores; un delirio vago ó furioso, soñolencia y estado comatoso. Broussais, que ha hecho los mayores esfuerzos por confundir la gastritis y la gastro-enteritis con las calenturas tifoidea, atáxica y adinámica, ha descrito varias gastritis agudas, que se han presentado bajo estas dos formas. Cuando se consultan las obras que se han escrito en el tiempo que ha ejercido su influencia la doctrina de la irritacion, se encuentra que en efecto ciertas gastritis muy agudas, no producidas por venenos, pueden acompañarse de delirio, de movimientos convulsivos é irregulares en los miembros, y en los músculos de la cara, del coma, de fuliginosidades y de otros fenómenos propios del estado morboso llamado atáxico. Tambien pueden reunirse con los síntomas de la gastritis los de la adinamia mas pronunciada. En los casos de que tratamos se formó bien el diagnóstico, lo cual no siempre ha sucedido en las observaciones referidas por Broussais bajo el título de *gastritis;* sin embargo, estos hechos sirven de apoyo á los que cita en su *Historia de las flegmasias crónicas*.

»La nutricion general se altera prontamente; las facciones están encogidas, arrugadas y espresan el dolor y abatimiento; algunas veces está la cara encendida, sumamente encarnada, y muy pocas pálida y agrisada: la estenuacion del tejido celular es bastante rápida, y el enflaquecimiento pronunciado.

»Duracion y terminacion. — Las formas de las gastritis son tan variadas, que es imposible establecer cosa alguna general sobre las diversas fases que recorre el mal antes de terminarse. Estas particularidades tendrán lugar en la siguiente descripcion.

»Especies y variedades de la gastritis.—Los autores han distinguido en todos tiempos dos especies de inflamacion del estómago: la *flegmonosa* y la *eritematosa*. Cullen, que es el primero que ha empleado esta última espresion, se sirve de ella para espresar la inflamacion que reside en la túnica mucosa del estómago y en el tejido celular subyacente. La flegmonosa tiene su asiento en las otras túnicas del estómago, como por ejemplo, la celulosa, y constituye el mal designado por los antiguos bajo el nombre de *gastritis*. La flegmasia eritematosa es la misma que ha recibido el nombre de *inflamacion erisipelatosa*, aunque esta la refiere Cullen á la gastritis flegmonosa. Esta última es la que Federico Hoffman parece haber tomado por tipo esencial en la descripcion que dá de la *calentura estomáquica inflamatoria* (*opera omnia*, tom. 1, pág. 120 en fol., Génova 1761). La distincion de la gastritis en eritematosa y en flegmonosa está fundada en la naturaleza. Sabido es en efecto, que las inflamaciones que se desarrollan en las membranas, afectan estas dos formas, y acometen unas veces á una sola túnica, y otras á todas las que constituyen ciertos órganos. La primera forma es mucho mas frecuente que la segunda; porque solamente en la faringe, esófago, y en las partes adherentes de las membranas, es en donde se desarrolla el flemon: por eso es raro en el estómago, y no se presenta sino cuando aparece la gastritis de una manera violenta, y cuando es provocada por causas traumáticas, por sustancias tóxicas, ú otros agentes capaces de inflamar profundamente los tejidos: hé aquí la descripcion que de ella dan los autores.

»1.° *Gastritis flegmonosa.*—Se reconoce, segun Cullen, por un dolor agudo de cualquier parte del epigastrio, acompañado de pirexia y de vómitos frecuentes, sobre todo, cuando el enfermo traga alguna cosa, síntomas á los cuales comunmente se agrega el hipo. El pulso es comunmente pequeño y duro, y hay en todas las funciones un abatimiento de fuerzas mas considerable, que en la mayor parte de las demas inflamaciones (*Elements. de med. prát.*, tom. 1, p. 404, 8.° París, 1819). Esta descripcion es harto vaga, y no puede esclarecer mucho la historia de la gastritis flegmonosa; pero si buscamos en las obras otra mejor, nos vemos obligados á confesar que no existe.

»Naumann, que ha insistido mas que ninguno otro autor en esta gastritis, ha forjado un conjunto de síntomas inconexos, como se pue-

de juzgar por los estractos que vamos á referir. Cuando el mal termina por gangrena, el dolor, fuerte desde el principio, se disipa, las materias vomitadas son negruzcas, acuosas, y algunas veces siente el enfermo necesidad de comer. No tarda en sobrevenir la muerte, despues de haber presentado el paciente frialdad en las estremidades, en la cara y en la region epigástrica, delirio y convulsiones (*Handbuch der medicinischen Klinik*, t. V, p. 409; 1834). La sensacion de peso y de calor en el epigastrio, las náuseas, la disfagia, la disnea, la fiebre héctica, el frio, y la presencia de un tumor, anuncian que la gastritis termina por supuracion. El pus, segun Naumann, puede fraguarse salida por diferentes vias. Berends refiere que pasaron al intestino de un enfermo muchas libras de pus; pero no dá prueba alguna de que proviniese del estómago; otras veces vomitan los enfermos materias formadas por sangre y pus, y acaban por morir de la consuncion, que Naumann denomina *tisis gástrica*. Añade, con referencia á Vogel, que el absceso del estómago puede vaciarse y llenarse de nuevo á consecuencia de la repeticion de la inflamacion, y vivir el enfermo bastante tiempo en esta situacion (*ob. cit.*, p. 194). Finalmente, como si se hubiese propuesto hacer mas estraordinaria todavia su descripcion, dice el autor aleman, que el absceso puede abrirse paso á la cavidad abdominal ó al esterior, por medio de una fístula establecida en el ombligo, en la region precordial, ó hácia las costillas; añadiendo, que estos abscesos pueden derramarse en el hígado, en el bazo, en el páncreas, ó en las hojas del peritóneo, y constituir lo que él llama *hydrops saccatus purulentus* (p. 411). Hemos referido este pasage para demostrar el modo cómo ha considerado los abscesos del estómago el autor de una de las mas vastas y modernas enciclopedias médicas. Nosotros no admitimos en manera alguna como gastritis flegmonosas, las vagas observaciones de abscesos que en dicha obra se encuentran indicadas. Figuran, en efecto, en el tratado que acabamos de citar, las enfermedades mas diferentes, bajo el título de *gastritis*.

»Nos seria difícil poder dar una descripcion de la gastritis flegmonosa tomada de la naturaleza. La gastritis á que puede darse este nombre está caracterizada por los síntomas que pertenecen á la gastritis eritematosa, con la diferencia de que tienen mayor intensidad, una marcha mas rápida, y alteraciones que ocupan no solamente la túnica mucosa, sino tambien las otras membranas. El reblandecimiento rubicundo propagado á la túnica vellosa y al tejido celular subyacente, la inyeccion intensa, la hipertrofia de estas membranas, la gangrena, la supuracion difusa ó circunscrita, pudieran sin duda reputarse como caracteres anatómicos de la gastritis flegmonosa; mas para esto seria necesario que se apoyáran en hechos auténticos, en que se hubiese establecido positivamente la existencia de la gastritis. Asi que no es posible sostener esta distincion, ni aplicarla al estado vivo, cuando no es siempre evidente en el cadáver; puesto que en un punto se encuentran las lesiones limitadas á una sola túnica, y en otro difundidas á todo el grueso del estómago. Por lo demas podemos, si se quiere, entendernos bajo este aspecto, designando la gastritis ligera bajo el nombre de *eritematosa*, y las otras con el de gastritis flegmonosa. Lo que digamos de las formas 2.ª, 3.ª y 5.ª es aplicable á la gastritis flegmonosa, cuyos síntomas no difieren de los que pertenecen á aquellas.

»2.° *Gastritis subaguda y ligera.*—Se la designa algunas veces con el nombre de *gastritis eritematosa*. El infarto gástrico y el estado saburroso se considera por Broussais y por otros, como los primeros grados de la flegmasia gástrica (*Fleg. cron.*, tomo III, p. 178). Por nuestra parte ya hemos dado nuestro dictamen sobre esta doctrina (Véase *calentura gástrica*), y dicho que era poco racional colocar entre las inflamaciones, enfermedades cuyos leves síntomas tienen una duracion efemera, y ceden al uso de remedios, que producirian el efecto de exasperarlos, si se administráran en una flegmasia, por ligera que fuese.

»La mas moderada de las irritaciones gástricas de Broussais, es la provocada por una comida ordinaria: cuatro, seis ú ocho horas, bastan al estómago para deshacerse de aquel peso, y tan pronto como se halla libre, se apacigua la escitacion de su superficie interna, y puede sin inconveniente ser de nuevo estimulada. Este grado no es morbífico todavía. Si se entrega el sugeto á un prolongado desórden, tomando sobre todo muchas carnes negras y licores alcohólicos, tiene el estómago necesidad de doce, quince y aun de veinticuatro horas para verse vacio, quedando despues su mucosa durante muchas horas, y algunas veces varios dias, caliente é irritable, no apeteciendo sino cosas líquidas y de propiedad emoliente ó sedante; hé aqui el primer grado de la flogosis: se disipa ordinariamente por sí mismo si se suprime una comida, ó á lo mas dos; pero si imprudentemente se repiten los mismos escesos, se vá prolongando mas (*Fleg. cron.*, t. III, p. 625). Este primer grado es todavía demasiado débil, y debemos fijarnos en una forma mas pronunciada, que esté ya fuera de los límites del estado fisiológico.

»En la gastritis leve está la lengua rubicunda en la punta, ligeramente seca, limpia ó con una capa delgada, blanquecina; la sed es intensa, el apetito disminuido, rara vez perdido; los alimentos causan peso en el estómago, y escitan un dolor, que acaba por persistir fuera del tiempo de las comidas. Los eructos agrios, amargos ó con el gusto á las sustancias ingeridas, y la sed despues de comer, acreditan el trastorno acaecido en las funciones gástricas. Se observan un poco mas tarde

fenómenos morbosos mas marcados; se pierde el apetito, y seguidamente se van notando dolores epigástricos, sed, náuseas, mas rara vez vómitos, sequedad y rubicundez de la lengua en un grado moderado, y astriccion de vientre. Diremos con Broussais, que en este grado no hay necesidad de exigir la presencia del dolor epigástrico, que puede faltar enteramente. Es raro tambien que la enfermedad produzca fenómenos simpáticos algo pronunciados: la cefalalgia, la desazon, borborigmos, inaptitud al trabajo, y un poco de frecuencia en el pulso, hé aquí todos los síntomas que se observan.

»Broussais, ha pintado con un raro talento de observacion, los principales rasgos de esas gastritis sub-agudas, de forma insidiosa, que «ocultan la mayor malignidad, bajo la apariencia de una benignidad pérfida.» La anorexia, las náuseas contínuas, la cefalalgia, el dolor profundo y de constriccion en el epigastrio, la tristeza y el abatimiento, un movimiento febril apenas pronunciado, algunas veces nulo, que se manifiesta de una manera intermitente despues de comer ó por la tarde; tales son los síntomas de algunas gastritis sub-agudas latentes, de las que Broussais ha dejado tan notables descripciones.

»Puede persistir la gastritis en este grado hasta curarse; pero en otros casos constituye el primer grado de la enfermedad, que sino es combatida por un tratamiento conveniente, ó si la desprecia el sugeto y persiste en comer, se hace mas grave y afecta la forma siguiente.

3.° *Gastritis sobreaguda espontánea, esténica de los autores.*—»Comienza de dos modos diferentes 1.° lentamente; 2.° ó por síntomas elevados en muy poco tiempo á un grado de estremada agudeza. En el primer caso esperimentan al principio los enfermos tiranteces de estómago, que confunden con el hambre, y que tratan de apaciguar, acercando las horas de las comidas; se quejan de cefalalgia, mal estar, una sensacion de torpeza durante ó despues del trabajo de la digestion, y se encuentran momentáneamente aliviados cuando se sujetan á la dieta. Bien pronto, continuando los progresos del mal, se observan dolores epigástricos, la pérdida completa del apetito, un ardor gástrico permanente, la sequedad y el calor de la garganta, la sed, las llamaradas de calor, laxitud de los miembros y borborigmos. Llegado á este grado el mal, puede todavía contenerse y prolongarse, constituyendo una variedad de la gastritis crónica; pero ordinariamente termina en la gastritis sobreaguda.

»Cuando la afeccion gástrica se presenta de una manera súbita, se manifiesta un calor ardiente en la boca y en la garganta, estremada sequedad en estas partes, ardor en el vientre y en todo el cuerpo, vómitos pertinaces, etc. Cuando la gastritis llega repentinamente á este grado, nadie puede desconocerla. Hé aquí los síntomas que caracterizan la gastritis aguda; tomamos su descripcion de las obras de Broussais, quien sin duda alguna ha exajerado su importancia, pero no por eso ha dejado de trazar admirablemente sus principales rasgos.

»Una vez llegada la enfermedad al estado agudo, se aumenta el calor, se vomitan las sustancias ingeridas, son tan fuertes los sufrimientos despues de haberlas tomado, que el enfermo rehusa beber, y con mayor razon comer; la sed sustituye al hambre, y no puede ser apaciguada porque el estómago rechaza hasta las bebidas mas suaves; al mismo tiempo aparece un dolor estremadamente fuerte, acompañado de ansiedad y de un mal estar inesplicable, no solamente en el epigastrio, sino en toda la mitad anterior é inferior del torax, hasta el nivel de los pechos; toda la parte media del tronco es el sitio de un calor quemante como el de un brasero, y esta sensacion es tanto mas pronunciada, cuanto que por lo comun sube la inflamacion algunas pulgadas en el esófago por encima del cardias. La piel de esta region está dolorida, y mas quemante que en el resto del cuerpo; fenómeno sensible para el enfermo y para los que le esploran. Al principio percibe aquel una sensacion de frio, aunque tenga el calor aumentado; la lengua está contraida, puntiaguda, siempre encendida en el primer grado; mas adelante se aplasta y pierde su rubicundez, porque se agota esta simpatía. Si se le hace abrir todo cuanto pueda la boca, se percibe la rubicundez en la faringe, y los folículos mucosos de la base de la lengua mas pronunciados é hinchados. Al mismo tiempo se halla el pulso frecuente, la cabeza dolorida, siente el enfermo una debilidad y postracion estremada. (*Cours de pathologie et de therapeutique generale*, t. I, p. 478 en 8.°, París, 1834).

»Los síntomas que deben sobre todo fijar la atencion del patólogo, porque le ayudan á reconocer la gastritis, llevada á cierto grado, son: 1.° la repugnancia á todas las bebidas de cualidad ó temperatura caliente, y por el contrario el deseo de cuanto induce en el estómago una impresion de frescura; todo á causa de la importunidad del calor acre y devorante, que interior y esteriormente esperimentan los enfermos: 2.° el empeño de los pacientes en descubrirse el pecho y el epigastrio: 3.° su agitacion, el contínuo volverse en la cama, dando mil posturas al tronco, y llevándose los brazos á la cabeza, ó teniéndolos destapados: 4.° los quejidos, ayes y suspiros, la inquietud sin objeto determinado, los gestos y contorsiones de la cara (*Fleg. cron.*, tomo II, p. 437, edic. 1826). Broussais, á quien muchas veces se habia presentado la gastritis bajo esta forma cuando observaba en Italia, dice con razon que estos síntomas marchan de concierto en las gastritis agudas violentas, y bastan para caracterizarlas. Añadamos con el mismo autor, que el vómito y el dolor quemante del epigastrio, pueden faltar en un grado de la gastritis, menos elevado que el que vamos es-

tudiando. Matices son estos que la observacion dá á conocer, y que abundan mas en la flegmasia gástrica, que en ninguna otra enfermedad.

»La intensidad de la calentura es variable, y proporcionada al grado del dolor y á la fuerza de la constitucion. El pulso es frecuente, grande y duro, cuando el dolor es fuerte y el sugeto está dotado de una sensibilidad muy esquisita; muchas veces puede elevarse el dolor, en términos de hacer el pulso pequeño, débil, y aun lento; en cuyo caso está la circulacion encadenada ó reprimida. En algunos sugetos, y especialmente en los blancos y linfáticos, puede hacer grandes progresos la flogosis gástrica, sin influir mucho sobre la circulacion general. Debe el práctico estar advertido de este hecho, para no fiarse únicamente de un solo órden de síntomas.

»Si la flogosis aguda que acabamos de describir, es de una escesiva violencia, ya desde su primer ímpetu, ya por la actividad que adquiere tratándola mal, puede acabar desde los diez á los veinte dias, ó tambien en veinticinco, por la muerte de la membrana irritada. Por lo comun tiende á disiparse, y desde el décimo al vigésimo dia, y aun en menos de la mitad de este tiempo, se estingue y cura perfectamente (Broussais, *Fleg. cron.*, t. III, página 63). Por lo demas se concibe que la repeticion de las causas que han provocado la gastritis, la disposicion del sugeto, la naturaleza del tratamiento empleado, y la temperatura del pais en donde reside el enfermo, hacen variar la duracion de la gastritis; así es que no podemos establecer nada fijo sobre este objeto.

»La gastritis sobreaguda termina: 1.° por resolucion. En este caso, despues de haber perdido los síntomas parte de su violencia, disminuyen cada dia; pero el estómago no desempeña regularmente todas sus funciones, sino hasta despues de algun tiempo; durante el cual todavía son lentas y dolorosas las digestiones, acompañadas de mal estar y sed; deben elejirse con cuidado los alimentos, disminuyendo su cantidad; es necesario, en una palabra, observar infinitas precauciones para conducir bien este estado morboso, al cual apellida Broussais *resolucion prolongada*. A menudo no termina la enfermedad por resolucion, hasta despues de haber pasado por varias alternativas de exacerbacion y remision. La convalecencia, en este caso, se establece con alguna dificultad en medio de las incesantes vicisitudes que tiene el mal, y se ven tambien sugetos que no logran la curacion, hasta despues de haber esperimentado recaidas ligeras ó graves, que fatigan mucho su paciencia y la del médico. Hánse de atribuir estas recaidas, unas veces á la indocilidad del paciente, que no quiere sujetarse al régimen severo que se le ha prescrito, y otras tambien á la marcha del mal, que por intervalos ofrece exacerbaciones. Debe el enfermo estar prevenido de que se espone á grandes daños, sino vive con la mayor sobriedad, aun despues de la completa curacion de su mal; porque hay pocas afecciones que esten mas dispuestas á reproducirse bajo la influencia del menor esceso en el régimen.

2.° »Puede terminar la gastritis por el tránsito del estado agudo al crónico: tal se verifica casi infaliblemente, cuando acontecen recaidas causadas por la imprudencia del enfermo, ó por la mala medicacion que se le ha propinado, y el mal se prolonga, como hemos dicho anteriormente: el enfermo entonces se estenúa, cae en el marasmo, y muere de consuncion.

3.° »La flegmasia puede acabar por la desorganizacion de las membranas del estómago. Esta terminacion tiene lugar de muchos modos: A. se forma en un punto del estómago un reblandecimiento rubicundo de la túnica interna, erosiones ó una de esas ulceraciones inflamatorias que acarrean rápidamente la muerte, aun antes que el trabajo morboso haya penetrado todo el grueso de las túnicas: B. La perforacion es una terminacion rara de la gastritis sobreaguda espontánea; sin embargo, hemos dicho que era necesario admitirla, cuando la circunferencia de la pérdida de sustancia estaba rubicunda, reblandecida y desorganizada, y sobre todo cuando se encontraban en otros puntos del estómago las alteraciones anatómicas que caracterizan de una manera evidente la inflamacion (véase *anatom. patol.*): C. La gangrena es una terminacion posible de la gastritis que ofrece entonces algo de específica. Los casos que acabamos de indicar determinan casi inevitablemente la muerte del sugeto; pero con todo á veces se ha encontrado en el estómago de individuos, que habian presentado varios trastornos marcados de la digestion, cicatrices que deben hacer admitir la posibilidad de la curacion, aunque la membrana del estómago esté atacada de una desorganizacion avanzada. Así lo justifica la autopsia del ilustre Beclard, cuyo estómago ofreció una cicatriz, formada á consecuencia del régimen severo á que se habia sujetado durante muchos años, para curarse de una gastritis de que estuvo largo tiempo atormentado: D. La gastritis se hace tambien mortal por el solo hecho de la inyeccion fuerte y estensa de la membrana mucosa, de la infiltracion de la sangre ó del pus, de la hipertrofía con reblandecimiento, ó induracion de una ó muchas túnicas.

»Otra terminacion de la gastritis aguda resulta de la intervencion de una enfermedad del tubo digestivo ó de otra víscera: ya se desarrolla una inflamacion en el intestino grueso, pudiendo entonces arrebatar al enfermo una diarrea simple ó disentérica; ya sobreviene una tisis, un catarro pulmonar, ó una inflamacion del hígado, que dan lugar á la misma terminacion.

4.° *Gastritis coleriforme.*—»Los autores han descrito bajo este título el cólera-morbo esporádico, cuya historia presentaremos mas ade-

lante. La gastritis que nos parece merecer, hasta cierto punto, este nombre, es la que se manifiesta con una estremada intensidad, y todos los síntomas del cólera-morbo, despues de la ingestion de sustancias irritantes, ó despues de una fuerte indigestion. Es necesario tambien, para que admitamos esta forma de gastritis, que persistan los signos de la inflamacion algun tiempo despues de la desaparicion de los síntomas mas agudos, sin lo cual nos parece imposible diferenciar esta gastritis del cólera-morbo, que no es para nosotros una inflamacion. De cualquier modo que sea, véase en pocas palabras el cuadro de los síntomas: dolores violentos, atroces en el epigastrio, vómitos pertinaces, biliosos y mucosos, sensibilidad estremada en la region epigástrica, constipacion ó deposiciones poco frecuentes, sed intensa, incesante ó aversion á las bebidas á causa de los vómitos que provocan, ansiedad precordial y epigástrica, agitacion y movimiento contínuo del enfermo que se destapa, enfriamiento de la piel y de las estremidades especialmente, pulso pequeño, algunas veces lleno, duro y concentrado, cara arrugada. Se presenta algunas veces ocasion de observar estos síntomas en los sugetos, que tienen todos los signos de la gastritis crónica, la cual pasa de repente al estado agudo bajo la influencia de cualquier causa, y se manifiesta por los síntomas coleriformes que acabamos de señalar. Uno de nosotros ha encontrado en su práctica dos casos de esta especie, y los sugetos han sucumbido mas tarde de gastritis crónica, de que ofrecian ya todos los síntomas en la época en que fueron acometidos de gastritis coleriforme.

5.° *Gastritis sobreaguda tóxica.*—»Solo por conformarnos con el órden que se acostumbra seguir en las obras, vamos á describir en pocas palabras la gastritis causada por un agente venenoso; pues difiere bajo todos aspectos de la gastritis espontánea, y no se puede establecer aproximacion alguna entre ellas: las alteraciones anatómicas, la marcha, el tratamiento, y hasta cierto punto los síntomas generales, son desemejantes en uno y otro caso. Basta, para convencerse de ello, dar una ojeada á las descripciones de Tartra (*Ensayo sobre el envenenamiento por el ácido nítrico*, diser. inaug. present. el 19 lluvioso, año X, 1802), y al artículo *empoissonement* (MON. y FL., t. III, p. 223).

»Establecemos en los síntomas una division importante: unos son locales, y otros generales. 1.° Los primeros son de dos especies: A. resultan de la accion misma ejercida por el agente venenoso, constituyendo los *efectos físico-químicos* del veneno; B. ó bien dependen del trabajo de eliminacion, de reparacion, ó simplemente de la inflamacion que desarrolla el contacto de la sustancia deletérea ingerida. Estos son los únicos síntomas que pueden compararse con los de la gastritis espontánea. Solo hablaremos de los síntomas que provienen de la flogosis, el reblandecimiento y algunas otras alteraciones anatómicas en un grado moderado. En cuanto á la formacion de las escaras, que comprenden una ó todas las membranas gástricas, á la perforacion, al reblandecimiento pultáceo, á las hemorragias, etc., son desórdenes profundos mas ó menos rápidos, cuyos síntomas seria poco racional querer asimilarlos, á los de la gastritis espontánea aun la mas aguda y violenta.

2.° »Ademas de los dos órdenes de fenómenos morbosos locales, hay otra categoría que comprende los *síntomas generales*. En estos, lo mismo que en los síntomas locales, deben establecerse dos divisiones: A. la primera comprende los síntomas generales, que son efecto de la absorcion del veneno, y que varian tanto como las propiedades tóxicas del veneno mismo, ora narcótico, ora escitante, ora hiposténico, ora escitador de la contractilidad muscular, etc. B. La segunda clase de síntomas generales se compone de aquellos, que son determinados por la reaccion, que ejerce sobre la economía la desorganizacion mas ó menos profunda de las paredes del estómago. El que quiera formar una idea de las diferencias que por este motivo deben resultar en la sintomatologia, eche una ojeada sobre dos casos de envenenamiento. Admitamos que en el uno ha sido la membrana mucosa débilmente afectada en algunos puntos, y que en el otro la cantidad del veneno, mucho mas grande, ha causado la perforacion ó el reblandecimiento de la pared gástrica en muchas partes: en el primer caso el dolor es ligero, la sed intensa, los vómitos moderados, la reaccion general apenas manifiesta, el pulso medianamente acelerado, y la piel caliente, etc.; en el segundo hay dolor atroz, sed y movimientos contínuos, ayes, gritos, vociferaciones, frio en la piel, lipotimias, temblores, pulso débil, imperceptible, etc.

»Parécenos que por no haber establecido los diferentes órdenes de síntomas que acabamos de señalar, y reconocido su verdadero orígen, han dado los autores que han escrito últimamente sobre la gastritis por envenenamiento, una descripcion tan confusa y tan poco natural de sus síntomas. En efecto, han reunido confusamente los síntomas locales tóxicos y los efectos locales de reaccion, los determinados por la accion tóxica general, y los que dependen de la reaccion de las vísceras inflamadas sobre los demas órganos; en fin, no han indicado las numerosas variedades de las gastritis tóxicas, ni aun dado á conocer su modo general de produccion. La obra tan frecuentemente citada de Tartra contiene una indicacion exacta de los síntomas; pero no siempre se hallan estos metódicamente espuestos. Este autor, sin embargo, ha comprendido que «la afeccion del estómago que resulta de la accion del agua fuerte, no se parece á la gastritis ordinaria, ni aun á la que se atribuye á un veneno en general» (*ob. cit.*, p. 145).

»Puede decirse, en general, que esta gastritis se halla caracterizada por dolores intensos atroces, concentrados en la region epigástrica, por una sensacion de angustia y de quemadura hácia esta region y en todo el pecho, por dolores fuertes en el abdomen, por el meteorismo, la inminencia de la peritonitis, el vómito de las sustancias ingeridas, de moco, de bilis y de sangre, por la pequeñez y la frecuencia del pulso, por el calor estremado de todo el vientre, el síncope, la ansiedad, la postracion, los movimientos contínuos de los miembros, el delirio, el frio de las estremidades, la descomposicion de las funciones de la cara, etc. Añadamos que estos son los síntomas de una gastritis tóxica elevada á un grado estremo y casi siempre mortal; pero que tendria una idea muy poco exacta de esta enfermedad el que se fijase esclusivamente en la esposicion de los síntomas que acabamos de presentar. Hay una multitud de grados intermedios, que representan otros menos pronunciados de la flegmasia gástrica. Si nos detuviéramos en mas detalles, tendríamos que ocuparnos de un objeto que hemos de tratar mas adelante. Cuando hablemos de los envenenamientos se espondrán las reglas terapéuticas, que debe observar el práctico cuando esté en el caso de combatir una gastritis tóxica.

6.° *Gastritis con síntomas adinámicos y atáxicos.*—»Refiere Broussais notables ejemplos de esta especie en su historia de las flegmasias crónicas. Si en algunas de sus observaciones no se halla establecido el diagnóstico con toda la precision necesaria, en otras muchas nada deja que desear.

»Las gastritis adinámicas son comunmente insidiosas, y pueden confundirse con otras enfermedades, á no ser que hayan empezado con sus síntomas ordinarios. La afeccion del estómago rara vez ofrece esta forma, que está limitada á los casos en que adquiere de repente un alto grado de intensidad, como en los envenenamientos, ó cuando acomete á un sugeto débil por la edad, por enfermedades anteriores, ó de una constitucion miserable y abatida. Los signos que pueden servir para formar el diagnóstico son: la ausencia de toda enfermedad capaz de producir la adinamia, tal como la fiebre tifoidea, etc., y el predominio del dolor epigástrico, hácia el cual importa dirigir la atencion.

»Rara vez se observa en la gastritis el grupo de síntomas designado con el nombre de *estado atáxico*; se le ha encontrado, sin embargo, casi en las mismas circunstancias que acabamos de indicar anteriormente. Un delirio vago, movimientos convulsivos, alternativas de fuerte escitacion y de colapso, movimientos desordenados, reemplazados por el coma ó la postracion, la frecuencia y la irregularidad del pulso, la estremada aridez de la lengua, la fuliginosidad de la cara y de los dientes, el rechinamiento de estos, la estremada agitacion, el delirio furioso, etc., se manifiestan muchas veces en gastritis exentas de toda complicacion. Las dos formas que acabamos de estudiar, muy raras por fortuna, son casi siempre mortales.

7.° *Gastritis de los recien nacidos.*—»Billard distingue cuatro especies: 1.° la eritematosa; 2.° con alteracion de las secreciones; 3.° la foliculosa; 4.° con desorganizacion de tejido.

»La gastritis eritematosa está caracterizada anatómicamente por una inyeccion ramiforme ó capiliforme, por chapas de puntos ó de estrías rubicundas, por el reblandecimiento con ó sin tumefaccion de la membrana interna. Los síntomas de esta forma de gastritis son muy oscuros, porque es raro que no participen de la inflamacion otros puntos del tubo digestivo. De cualquier modo que sea, los que Billard ha notado son: el vómito, el estado contraido de la cara, la sensibilidad de la region epigástrica y de la parte superior del vientre. Ya se concibe que semejantes signos son insuficientes para dar siempre á conocer el mal.

»Se encuentra en los sugetos que han muerto de muguet, rubicundez, reblandecimiento y engrosamiento de la membrana mucosa del estómago. Estas lesiones atestiguan la existencia de una flegmasia gástrica segun algunos autores; Billard entre otros, ha descrito como una especie de gastritis el muguet del estómago, es decir la produccion de membranas falsas en esta víscera. Tenemos datos para creer, que esta enfermedad no es una inflamacion, y uno de ellos es que la flegmasia del estómago y sus lesiones anatómicas no se manifiestan ordinariamente, sino en una época bastante avanzada del mal; y por consiguiente no se las puede considerar como causa de la secrecion seudo-membranosa. Billard incluye entre los síntomas de esta gastritis, los vómitos, la tension y el dolor en el epigastrio, los gritos dolorosos cuando se comprime esta region, y la alteracion de la fisonomía que espresa el dolor (*Traité des maladies des enfans nouveau-nes*, p. 337, en 8.°, París 1833).

»La gastritis foliculosa consiste, segun Billard, en la tumefaccion y la flogosis de los folículos ó criptas, que se elevan en forma de pequeñas granulaciones blancas, redondas, terminadas por un punto negruzco, y acaban por ulcerarse y desorganizarse. Muchos médicos opinan, que esta alteracion no constituye una forma de la inflamacion. Los síntomas de esta pretendida gastritis son los de la gastritis en general. En cuanto á la gastritis con desorganizacion del tejido, cuyos caracteres anatómicos son, á juicio de Billard, la gangrena y el reblandecimiento gelatiniforme, como solo por una estension verdaderamente abusiva de la palabra *gastritis* han podido tales lesiones suponerse efecto de la inflamacion, no podemos describirla en este lugar. Al tratar

del *reblandecimiento del estómago* haremos mencion de estas enfermedades.

»8.° *Gastritis intermitente.*—Algunos autores han llegado á considerar como una gastritis intermitente, la congestion sanguínea que se efectúa en cada paroxismo de calentura intermitente, y que persiste tambien despues en grados variables. Se ha descrito con el nombre de calentura intermitente gástrica ó biliosa, el movimiento febril periódico, acompañado de dolor mas ó menos vivo en el estómago, y de fenómenos que se han referido á la inflamacion de esta víscera: tales son las náuseas, los vómitos biliosos, el amargor de boca, la sequedad y el tinte amarillo de la lengua, la sed, la sensibilidad del epigastrio y de los hipocondrios, etc. Nepple ha observado con frecuencia esta calentura intermitente gástrica en la Bresse, «dícese que el estómago de los sugetos que sucumben á una calentura intermitente perniciosa, que ha ofrecido esta complicacion, está teñido de encarnado, su túnica interna fuertemente inyectada, y su sistema vascular muy ingurgitado de sangre; pero estas pruebas anatómicas no son de mas valor que los síntomas, para demostrar que haya precedido una gastritis. ¿No se sabe en efecto, que son muy comunes y aun constantes las congestiones internas en las calenturas intermitentes simples y perniciosas; que las calenturas perniciosas soporosas, apopléticas, delirantes, etc., producen síntomas que parecen referirse á una inflamacion del cerebro ó de sus membranas, aunque solo dependen de una simple congestion ó de una causa desconocida? Debiendo ocuparnos este objeto en otro lugar, terminaremos por ahora, concluyendo que la hiperemia del estómago, lo mismo que la del bazo, del cerebro, del hígado, etc., no son pruebas anatómicas de la inflamacion, y que no es fundado considerar como una gastritis el estado patológico de que acabamos de hablar, y que se manifiesta en la calentura intermitente; lo cual no escluye la idea, de que pueda muy bien la gastritis existir al mismo tiempo que una calentura intermitente complicada con ella. En semejante caso se deben recordar los sábios preceptos de Broussais, quien reconoció en su vasta práctica, que la flogosis gástrica se opone abiertamente á que se traten las calenturas intermitentes con los amargos y con la quina, aun en los casos mas apremiantes; siendo indispensable destruirla ó debilitarla al menos, antes de atacar el tipo febril, etc. (*Fleg. cron.*, t. II, p. 587). Con frecuencia exige la hiperemia persistente del estómago emisiones sanguíneas locales, pero solo en concepto de congestion y no como hiperemia inflamatoria.

»Naumann describe una gastritis de los viejos que Nagel designa con el nombre de *calentura inflamatoria de los viejos*. Omitimos enteramente su descripcion, que es un cúmulo informe de síntomas los mas heterogéneos, que sería tan fácil referir al padecimiento de los demas órganos, como al del estómago.

»COMPLICACIONES.—Las enfermedades que Broussais ha encontrado mas comunmente con la gastritis son: las inflamaciones del tubo digestivo, y mas especialmente la colitis y la enteritis. Sin detenernos á investigar si las complicaciones designadas bajo estos nombres, son realmente tan frecuentes como dice Broussais, debemos afirmar que la disenteria y las diarreas son complicaciones bastante comunes, sobre todo en los paises calientes. Segun la relacion que nos han hecho varios profesores militares, se las observa con bastante frecuencia en los soldados que sirven en Africa. Cuando se manifiesta la disenteria al mismo tiempo que la gastritis, se cambia la fisonomía de esta última afeccion: el dolor ocupa entonces todo el vientre, que está no pocas veces timpanítico, y sensible sobre todo en el trayecto del colon; y las deposiciones son frecuentes, líquidas, mucosas, sanguinolentas ó de sangre (véase *Disenteria*). Esta complicacion puede enmascarar los síntomas de la gastritis y engañar en mas de un caso.

»El hígado mismo parece algunas veces afectado: entonces resultan dolores hácia el hipocondrio derecho, vómitos biliosos, deposiciones de la misma naturaleza, y en ciertas ocasiones un tinte amarillento mas ó menos pronunciado. Es necesario notar, que esta complicacion no siempre es efecto de una violenta gastritis: tambien aparece aunque esta sea de mediana intensidad. Dícese que la duodenitis es una complicacion frecuente de la gastritis; pero esta asercion necesita ser comprobada por nuevas observaciones.

»Se han citado algunos ejemplos de flegmasias, que ocupaban toda la longitud del intestino; pero estas inflamaciones generales solo se manifiestan en los casos en que *un ingesta* irritante, tal como una sustancia venenosa, ha conservado bastante energía para inflamar todas las porciones del tubo digestivo. Resultan entonces síntomas de gastro-entero-colitis, que se encuentran indicados por los autores que han escrito sobre los envenenamientos.

»La gastritis puede complicarse con gastralgia. Ya hemos hablado en otro lugar de esta coincidencia, que ofrece grandes dificultades para el diagnóstico y para el tratamiento.

»No debemos pasar en silencio una complicacion que no es rara en los jóvenes, á saber: la presencia de lombrices en los intestinos. Los signos que la hacen sospechar son, una sensacion de estrangulacion y de ascenso hácia la garganta, la tos gástrica... el aflujo de la saliva, el rechinamiento de los dientes, sobresaltos y sustos durante el sueño, la dilatacion de la pupila, la brillantez de los ojos, y un dolor fijo y punzante en la region del estómago (Broussais, t. III, p. 118). Estos sín-

tomas que predominan sobre los de la gastritis, nos hacen ver la complicacion y modificar el tratamiento.

»La hipocondría no reconoce algunas veces otra causa determinante que una gastritis, á la cual complica: las gastritis crónicas suelen ser las que producen este deplorable resultado. El delirio, el coma, y otros síntomas cerebrales anuncian la viva reaccion, que ejerce el estómago enfermo sobre el sistema nervioso: frecuentemente tambien dependen de una meningitis que complica á la afeccion del estómago. Broussais ha visto en su práctica casos, en que coincidia el catarro pulmonar con la gastritis.

»Diagnóstico.—La gastritis en sus mas ligeros grados puede confundirse con el infarto gástrico (véase esta enfermedad), con una calentura efémera, es decir, uno de esos movimientos febriles, á los cuales es imposible designar el verdadero punto de donde parten, y que dan lugar á varios trastornos, que con la misma razon pueden referirse al estómago que á otro órgano cualquiera. El punto de diagnóstico que presenta mas dificultades, consiste en distinguir la gastralgia de la gastritis; en otro lugar hemos establecido un paralelo que sirve para hacer resaltar los rasgos característicos de ambas afecciones (véase *gastralgia*). Podria confundirse la gastritis con un cáncer del estómago; pero como es la flegmasia crónica de esta víscera, la que especialmente puede dar lugar á equivocaciones de este género, volveremos á ocuparnos de este particular mas adelante.

»Pronóstico.—En general puede decirse que la gastritis es una enfermedad peligrosa, porque espone á recaidas, ó á lo menos deja el estómago en un estado de irritabilidad bastante grande. Afirman algunos que produce otro efecto que hace correr gran riesgo á los individuos á quienes ataca, y es, disponerlos á las enfermedades cancerosas del estómago; pero esta suposicion no está fundada en hechos indudables: la inflamacion lejítima del estómago no causa mejor el cáncer, que la neumonia ó pleuresia simples los tubérculos pulmonares ó de la pleura. El cáncer gástrico, como los tubérculos pulmonares, siguiendo nuestra comparacion, pueden muy bien empezar por síntomas agudos é inflamatorios; mas no por eso ha de ser justo considerar á estos síntomas, como pruebas de que el cáncer y los tubérculos son de naturaleza inflamatoria. Hemos tenido ocasion de observar tres casos bien marcados de este modo de desarrollo del cáncer, en los cuales todos los indicios inclinaban á admitir una gastritis bastante aguda; pero la ulceracion ulterior y la necropsia obligaron á cambiar de opinion. La eficacia momentánea del tratamiento antiflogístico sirve tambien para demostrar, que la inflamacion gástrica puede muy bien complicar al cáncer del estómago.

»Cuanto hemos dicho de cada gastritis en particular debe concurrir al establecimiento del pronóstico. Las formas sobre agudas, coleriformes, atáxicas y adinámicas son mucho mas dañosas que las otras. Son tambien de temer las que se presentan bajo apariencias benignas, y tienden á prolongarse y á revestirse con las formas atáxica y adinámica. No hay para que decir que la gastritis por intoxicacion es mas grave que todas las demas: la violencia de los síntomas, la intensidad y la continuidad del movimiento febril, la forma redoblada que afecta este, el enflaquecimiento rápido, la debilidad, la adinamia, el decaimiento, etc., deben hacer temer una terminacion prontamente funesta. Conviene tambien atender á la existencia de algunos síntomas, tales como el vómito pertinaz, el hipo, la sensibilidad epigástrica, fuerte; á las complicaciones, al estado anterior del sugeto, etc.

»Etiologia.—Cualquiera que sea la opinion que tengamos respecto de las doctrinas de Broussais, nos vemos precisados á confesar que no ha habido médico que mejor haya sabido reconocer y determinar la naturaleza y el modo de accion de los diferentes modificadores. En la gastritis sobre todo, es donde se manifiesta con todo su brillo y esplendor la sagacidad de este hábil médico; nosotros, pues, no tenemos ni podemos recurrir á mejor manantial que á su obra; y fácilmente convendrán con nuestra opinion los que hayan tenido ocasion de estudiar sus escritos bajo el punto de vista de la higiene.

»Entre las causas que provocan el desarrollo de la gastritis, unas obran directamente sobre la membrana mucosa del estómago, y otras sobre todo el organismo. Comencemos por las primeras. Estas pueden ser predisponentes ó determinantes, segun que obren durante un tiempo mas ó menos largo, y con mas ó menos energía.

»Las causas que preparan el estómago á la flogosis, obrando inmediatamente sobre la membrana mucosa, son las sustancias estimulantes ingeridas, sea para nutrirse, sea por otro cualquier motivo; estas causas obran con tanta mayor eficacia, cuanto mas activas son las precedentes, es decir, las causas generales; y por sí solas pueden producir la enfermedad, mientras que las influencias de la atmósfera no la desarrollan sin su concurso» (*Fleg. cron.*, t. III, p. 13).

»Los *ingesta* que causan la gastritis son los alimentos, las bebidas, los condimentos ó sustancias medicamentosas: 1.° entre los alimentos sólidos se deben sobre todo citar las carnes negras, la caza, ciertos pescados muy amoniacales y putrescibles, los guisados muy cargados de especias, y sazonados con salsas, á quienes dan acritud, ya la parte estractiva de las carnes, ya los aceites y las grasas rancias; las setas, los aliaceos, y todas las raices picantes de las cruciferas, la mostaza; finalmente todas las preparaciones de cocina que son de

sabor picante muy subido; 2.º entre las bebidas indicaremos el alcohol como la mas irritante é inflamatoria. Esta sustancia tendrá todavía mas accion si se toma caliente: de modo que el ponche y el aguardiente quemados deben mirarse como verdaderos venenos, si se hace de ellos largo uso. Los vinos alterados por sales metálicas, animados por el espíritu de vino, ó muy cargados de partes colorantes rojas, tienen tambien por efecto exasperar la sensibilidad gástrica; como el azúcar y el calor aumentan la fuerza del vino, el uso de las tostadas producirá mas eficazmente todavía el efecto de que se trata (*loc. cit.*, p. 16).

»En el pasage siguiente, que vamos á transcribir íntegro, esplica Broussais el mecanismo por el cual se desarrollan las gastritis causadas por la intemperancia. Estos párrafos deben ser leidos atentamente, y meditados por los que dirigen la salud de las tropas, y sobre todo por los sugetos que quieran librarse de las enfermedades que produce el estremado calor del clima de Africa. «Si el hombre tuviera siempre cuidado de disminuir la cantidad de los escitantes que aplica á las vias gástricas, á proporcion que adquiere el estómago mayor disposicion á afectarse durante el estío en los paises calientes, hasta que estuviese aclimatado, evitaria siempre la flogosis; pero esta precaucion la toman muy escaso número de individuos. Todos confiesan sentir la necesidad de refrigerarse con bebidas acuosas, en razon de ese estado penoso que acompaña á una digestion quemante; pero cuando estan en la mesa no se cuidan de prevenirle; no se quiere cercenar nada de lo acostumbrado; las mismas carnes, las mismas especias, vino, café, y licores, que cuando se tenia un estómago frio y entorpecido. Lejos de eso existe una poderosa preocupacion, en virtud de la cual se tiene y cree á este régimen necesario para resistir á la influencia del calor, que, como una especie de eco, se repite, debilita el resorte del estómago. Si se pudiera, se apagaria la sed con licores espirituosos, cuando tres ó cuatro horas despues de una comida incendiaria se siente un calor que devora; afortunadamente la naturaleza, mas poderosa siempre, nos obliga á calmar esta sed importuna con líquidos refrigerantes; de esta manera y diariamente se opone el veneno al contraveneno (*loc. cit.*, p. 14.)

»Debemos añadir á los ingesta capaces de producir la flogosis de la membrana gástrica, las bebidas frias y heladas tomadas con abundancia, los alimentos escesivos, el uso de sustancias refractarias en gran parte á la accion del estómago, el pan con mucho salvado, las plantas herbáceas muy leñosas, el café, el té, etc.»

»Son tambien escitantes directos de las vias gástricas los medicamentos tónicos y estimulantes, que el vulgo llama *estomacales*, y que con mas razon merecerian un nombre contrario. De este número son los elixires, las tinturas aromáticas, los balsámicos, las píldoras, los polvos purgantes muy enérgicos, ó drásticos, la mostaza blanca, los vinos compuestos llamados *estomacales*, los granos ó píldoras de salud, los anti-flegmosos ó antiflegmáticos, los fundentes, etc. Todas estas sustancias, administradas por personas estrañas á la ciencia de curar, acaban por provocar la enfermedad, que estalla especialmente cuando son las dosis un poco graduadas. Las causas escitantes que pueden ocasionarla sin el concurso de causa alguna predisponente, son los venenos corrosivos, las contusiones, las percusiones del epigastrio, las caidas sobre esta region, los cuerpos estraños, las ingestiones muy aproximadas unas á otras, de sustancias que impiden que se disipe enteramente la escitacion gástrica.

»La accion prolongada de los modificadores que acabamos de nombrar, tiene por efecto aumentar la susceptibilidad de la membrana interna del estómago, y activar la exhalacion, la absorcion, la locomocion, en una palabra, todas das funciones del estómago, lo cual tiende á ocasionar un estado muy próximo á la inflamacion. Ordinariamente cuando ha llegado á este punto la irritabilidad, basta la intervencion de una causa muy ligera, para que estalle la inflamacion: un esceso en los alimentos ó en las bebidas, una fuerte contrariedad, la fatiga muscular determinan su desarrollo.

»Se deben colocar entre las causas predisponentes que obran sobre todo el organismo el calor, la electricidad, que en sentir de Broussais acumulan la sangre y la sensibilidad en la membrana mucosa gastro-intestinal: «No es de admirar, dice, que el calórico provoque en dicho sitio una reaccion contínua del principio vital, para el sosten de las leyes químicas constitucionales. Pero si con esta predisposicion reciben las membranas la accion de un nuevo agente esterior rubefaciente, claro está que se desarrollará con la mayor facilidad el fenómeno inflamacion» (*loc. cit*, p. 10). La tristeza, las emociones morales fuertes, las pasiones llamadas deprimentes ó concentradas, los trabajos de gabinete, las vigilias, los escesos en la venus, la masturbacion, las fatigas esteriores, las privaciones de todo género que acarrea la miseria, obran sobre todo el organismo como causas predisponentes generales. El estómago, pues, participa como los demas órganos de su influencia; y en estas condiciones basta una causa ligera para determinar la gastritis, que ordinariamente toma entonces la forma y la marcha crónica.

»Seria difícil decidir cuáles son las predisposiciones constitucionales: se dice que los hombres estan mas espuestos que las mujeres, en razon de la multiplicidad de las causas que obran sobre ellos. Entre los hombres cree Broussais que la gastritis prefiere á los morenos, enjutos é irritables, en quienes son muy fuertes los movimientos de las pasiones: «aquellos en quienes, por ejemplo, llega la cólera á ser furor, y asi las demas afecciones mora-

les. Entre los sugetos débiles «se presentará con preferencia en los individuos delgados, mas gruesos que altos, irritables y nerviosos; en todos los que tienen las pasiones mas fuertes que el temperamento, para servirnos de una espresion vulgar, y en ciertos melancólicos, en los cuales las ideas tétricas y sombrías conservan siempre el epigastrio en un estado de constriccion penosa» (*loc. cit.*, p. 16). Sin poner en duda la fatal influencia de la mayor parte de las causas predisponentes que hemos citado, creemos sin embargo que Broussais las ha exajerado, y que los hechos sobre que ha apoyado su opinion no son tan numerosos como seria de desear.

»Tratamiento de la gastritis aguda: modificadores higiénicos.—Las primeras reglas á que el médico debe someter al enfermo, ha de sacarlas indudablemente de la higiene. Si la afeccion gástrica es el resultado de la fuerte escitacion de las funciones del estómago, si es causada y sostenida por una vida regalada, por alimentos suculentos, y por bebidas vinosas y alcohólicas, es necesario privar inmediatamente al enfermo de todo alimento; este precepto es de rigor para los glotones y beodos de profesion, que viven en un estado contínuo de sobre estimulacion. Se ha dicho que una abstinencia muy severa conducia á los enfermos á una debilidad peligrosa: esto es cierto en algunos casos, y el práctico entonces debe modificar el tratamiento del modo que le sugiera su prudencia. Con dificultad y repugnancia se someten los pacientes á la dieta severa que se les prescribe, y al uso de bebidas acuosas, acídulas y mucilaginosas. Existen en este punto preocupaciones de que los mismos médicos han participado, hasta que la inmortal obra de Broussais sobre las flegmasias crónicas vino á arrancar la venda de los ojos. Se creia que la debilidad, en general bastante grande, que sentian los enfermos, no debia combatirse con la abstinencia y las bebidas acuosas; se sentian los prácticos movidos involuntariamente á prescribir tisanas amargas, aromáticas y tónicas, y se procuraba alimentar y nutrir antes de tiempo. En vano era que los enfermos se quejasen de calor, de dolores fuertes en el epigastrio despues de la ingestion de las tisanas ó los alimentos; se creia necesario insistir aun en semejante medicacion, ó bien se la suspendia un momento, para sustituirla con otra que era preciso abandonar muy luego. La enfermedad permanecia estacionaria, ó se exasperaba en medio de estas pruebas y tanteos á ciegas.

»A Broussais es debido el honor de haber sentado y establecido con claridad los preceptos, que debe seguir el práctico en el tratamiento de las gastritis. La abstinencia en las gastritis un poco agudas debe estenderse á todos los alimentos sin escepcion: los caldos, los cocimientos feculentos, la leche, y con mas razon la sopa y carnes blancas, deben ser enteramente proscritas. Algunas veces conservan los enfermos cierto apetito, ó al menos conceptuan tal la sensacion de disgusto, y las tiranteces que esperimentan en el estómago. Es preciso que el médico no se deje engañar por tales síntomas; pues si ocurre á los enfermos infringir las reglas y preceptos que sobre la dieta se les han impuesto, los eructos, la pesadez y dolores en el estómago, la sed, el abatimiento, etc., les advierten del mal que se han ocasionado, y de los daños á que se esponen si siguen dando rienda á su indocilidad y capricho.

»No son los *ingesta* la única causa de la flogosis gástrica. Hemos dicho que las influencias generales, y particularmente las que emanan de trastornos de la inervacion cerebral, tienen una gran parte en su produccion: desempeñan el papel que las causas predisponentes; mas no por eso deben alejarse con menos celo, si se quiere obtener una curacion pronta y durable.

»Cuando los síntomas ponen fuera de toda duda la existencia de una gastritis, sin que por ideas sistemáticas se haya llegado á creer tal, otra enfermedad cualquiera, no deberá dudarse en el tratamiento, que por sí es simple, y no ofrece dificultad alguna. Las dos indicaciones que hay que llenar consisten: 1.° en dejar al órgano afecto en la quietud mas completa posible; 2.° en quitar la flogosis, y favorecer su resolucion con los medicamentos apropiados. Nada diremos por ahora de la gastritis por intoxicacion, que ofrece indicaciones especiales.

»En las variedades agudas de la gastritis es ventajoso empezar el tratamiento por una ó muchas aplicaciones de sanguijuelas en la region epigástrica. Es necesario que la gastritis sea violenta y bien caracterizada, para que se repitan dos ó tres veces estas aplicaciones; casi no tenemos necesidad de decir, que este medio terapéutico debe ser proporcionado á la intensidad del mal, á la robustez y á la edad del sugeto, arreglándose tambien al efecto producido por la primera evacuacion. Recordemos que en la gastritis violenta tóxica, es una ridiculez empezar inmediatamente por las aplicaciones de sanguijuelas al epigastrio. ¿Qué ventajas pueden producir en el momento en que se verifican las mayores desorganizaciones? Espérese por lo menos que haya pasado el primer momento de estupor. Es raro que haya necesidad de recurrir á sangrías generales, como no sea para disminuir la plétora que presentan algunos sugetos bien alimentados.

»Las bebidas que deben preferirse, y con las cuales se alterna frecuentemente por la repugnancia que escitan, son: la disolucion de la goma arábiga en agua, los mucílagos de goma, lino, simiente de membrillo, los cocimientos de frutas mucoso-azucaradas, de dátiles, de pasas de Málaga, de manzanas, el cocimiento de cerezas, de grosella, etc.; se buscarán entre estas tisanas las que sean mejor digeridas y mas convengan, para moderar y calmar la ardiente sed que esperimentan los

enfermos. Las bebidas gomosas, dulcificantes y azucaradas, no les agradan siempre, porque cargan el estómago, las toman dificilmente, ó les causan repugnancia; por lo comun prefieren los ácidos vejetales mezclados con un poco de agua. La cidra y la naranja son los dos frutos que suministran el ácido mas dulce y agradable, y menos capaz de herir la susceptibilidad del estómago: se preparan con estos frutos limonadas y naranjadas, unas veces esprimiendo su zumo en el agua, y otras derramando agua hirviendo, ó bien fria sobre las frutas sin corteza, y partidas en rajas ó rebanadas. Estas precauciones, sin duda minuciosas, tienen su importancia; porque el enfermo, que no puede soportar la limonada, digiere bien la naranjada: este no sufre sino la hecha en frio, y otro prefiere la cocida. La grosella, las guindas, las frambuesas, dan un zumo ácido azucarado, que es un gran recurso. El ácido tartaroso y el ácido cítrico, comunican al agua una frescura y una débil acidez, que son muy agradables á los enfermos: el vinagre y su jarabe, el oxicrato y los ácidos nítrico, sulfúrico, y el hidroclórico, pueden tambien reemplazar ventajosamente las tisanas preparadas con los otros ácidos. Sin embargo, el estómago se cansa bien pronto de unos y otros ácidos, que no sin frecuencia producen tambien dolores epigástricos, algunas veces cólicos, y un estado de incomodidad que obliga á renunciar á su uso. Muchos enfermos no pueden soportar los ácidos; las mujeres y los sugetos nerviosos estan en este caso, debiéndoseles administrar disoluciones gomosas, el agua de regaliz, de grama, el agua panada, ó bien el agua pura, que algunos sugetos prefieren á todas las demas. Pequeños pedazos de hielo, ó algunas bocanadas de agua de nieve, surten muy buen efecto para apagar la sed á los pacientes, cuyo estómago rechaza casi todos los líquidos; el agua de Seltz sola ó aromatizada con el zumo de limon ó de naranja, conviene en el caso precedente; pero aumenta la gastritis en algunos sugetos, y solamente la ha encontrado Broussais alguna utilidad, cuando existe una secrecion mucosa abundante y de forma crónica.

»Tambien se pueden dar interiormente las pociones mucilaginosas y oleosas; algunas veces se les añaden jarabes sedantes ó una preparacion de opio, para moderar el dolor del estómago, ó para hacer cesar la agitacion en que se halla el enfermo, ó para procurarle el sueño. Los narcóticos son de poca utilidad en la inflamacion verdadera del estómago: no ofrecen ventaja alguna sino en los sugetos irritables.

»No sirven de mucho las aplicaciones emolientes sobre el epigastrio, ni las fricciones laudanizadas y oleosas. Se puede, con el auxilio de baños tibios muy largos, moderar el dolor y el calor ardiente, que consume al enfermo. No debe olvidarse la prescripcion de lavativas emolientes, para vencer la astriccion de vientre, que es tan comun y pertinaz.

»Los vejigatorios han parecido siempre nocivos á Broussais; es mas el daño que producen por la irritacion que ocasionan en toda la economía, y que se agrega comunmente á la del estómago, que el bien que promete su accion revulsiva. Los demas remedios que se han usado, se han opuesto mas particularmente á la gastritis crónica, y los mencionaremos mas adelante.

»No todas las gradaciones de la gastritis pueden combatirse de una misma manera. Hemos bosquejado de un modo general la reglas terapéuticas que les convienen, y que deben modificarse oportunamente en cada caso particular. Muy á menudo hay necesidad de combatir un síntoma predominante. Los vómitos pertinaces ceden al uso del agua helada, administrada en bebida, y aplicada como tópico en la region epigástrica, á las bebidas acídulas gaseosas, y al vejigatorio. Sin embargo, diremos que las depleciones sanguíneas locales constituyen el mejor tratamiento del vómito unido á la violenta flogosis del estómago. El opio no puede aprovechar, sino cuando ha desaparecido la flogosis, y cuando el vómito es únicamente efecto de la perturbacion nerviosa.

ARTICULO II.

Gastritis crónica.

Anatomia patológica.—»No se limitan ya las alteraciones á la membrana interna, ni son tan fugaces como en la gastritis aguda; la nutricion viciosa que resulta del trabajo patológico, que hay en el estómago, determina en él lesiones persistentes, cuyo verdadero carácter es bastante fácil de conocer; de modo que se encuentra menos dificultad en separar la afeccion de las que tienen con ella alguna afinidad. Diremos desde luego, que la mucosa puede muy bien no conservar rastro alguno de la inflamacion que la afectára anteriormente, y entonces se encuentra esta membrana con la estructura normal; pero los otros tejidos estan engrosados, infiltrados de linfa coagulable, endurecidos, ú de otra manera alterados.

Coloracion inflamatoria.—»Algunas de las alteraciones que en su color esperimenta la membrana mucosa inflamada, son comunes á la gastritis aguda; otras caracterizan mas especialmente la inflamacion crónica. Las primeras son la coloracion rubicunda, morena y violada; pero como dependen ordinariamente de una flegmasia violenta, que detiene la sangre en los capilares, ó rompe las mallas de los tejidos, y derrama en ellos la sangre procedente de los vasos, será siempre bastante facil distinguirlas de las otras. En la gastritis crónica son en general las coloraciones mas oscuras que en la aguda, siendo las mas frecuentes el color gris apizarrado, moreno, ó sea oscuro y

negruzco. Andral, que ha dado una descripcion esacta y minuciosa de todos sus matices, las atribuye á la dilatacion de los capilares, y á la lentitud de la circulacion en los vasos pequeños, apoyándose para sostener esta opinion, por una parte, en los esperimentos de Wilson Philip, quien ha probado que la sangre se retarda en su curso durante el trabajo inflamatorio; y por otra parte, en los de Hunter, quien ha visto á la sangre detenida en los vasos contraer un color negro muy marcado (*Clin. med.*, t. II, p. 43 y sig., 1834). Se ha creido que estas coloraciones negras eran efecto de la putrefaccion, ó de la presencia de gases contenidos en el estómago; pero esta última causa es enteramente hipotética, y no nos debemos detener en su refutacion: la primera es mas real y positiva. En efecto, el estómago de los cadáveres semipútridos, ofrece chapas, fajas, estrias lívidas, negruzcas ó rubicundas, que son producidas por la trasudacion de la materia colorante de la sangre, al través de las paredes de los vasos. Siempre será posible distinguir estas coloraciones de las inflamatorias, porque estan situadas á lo largo de los vasos, y no van acompañadas de ninguna otra lesion.

»La coloracion negra está dispuesta en manchas de pequeñas dimensiones, en estrias, en fajas, líneas ó chapas. Hay otra especie de coloracion, que Andral ha descrito el primero, y que consiste en una multitud de puntitos negros, casi microscópicos, los cuales, cuando son muy numerosos, pueden dar á toda la superficie mucosa un tinte negro mas ó menos pronunciado. Esta lesion, bastante rara en el estómago, que es mas escaso de vellosidades que los intestinos, es efecto de la inyeccion vascular muy fina de las vellosidades, y pertenece al estado crónico. Es preciso no confundir con las coloraciones negras flegmásicas, la melanosis, de que Andral ha referido un caso sumamente notable.

»Las fajas, las chapas negras jaspeadas, tienen su asiento en los pliegues ó en los demas puntos de la mucosa: atestiguan una flegmasia crónica, y dependen de un depósito de la materia colorante en el tejido mucoso. La membrana de este nombre puede adquirir, por efecto de una inflamacion crónica, un color gris apizarrado, al cual atribuye Billard, por causa primitiva, una acumulacion de sangre en el tejido mucoso (*Obr. cit.*, p. 304). Por lo demas, no siempre se le puede distinguir de las coloraciones análogas, que se efectúan en los casos de lesiones orgánicas del corazon, cuando no se verifica completamente la hematosis; de modo que es necesario tomar en consideracion esta causa ú otras análogas, antes de pronunciar el fallo respecto al orígen del tinte apizarrado.

»Es bastante frecuente encontrar coloraciones mas claras, dispuestas en chapas, en estrias, en fajas, al mismo tiempo que las de matiz mas oscuro; y entonces es facil convencerse de que estas no son mas que un grado mas avanzado de las otras lesiones. El color bermejo de las chapas no escluye la idea de la inflamacion crónica; hállase con frecuencia sobre una inyeccion punteada ó estriada.

»La consistencia normal de la túnica mucosa, está casi constantemente modificada, y facilita escelentes caracteres anatómicos, para reconocer la inflamacion crónica. El reblandecimiento que debe ocuparnos en este lugar, puede ir acompañado ó no de hipertrofia de la membrana; el reblandecimiento con hipertrofia se manifiesta bajo la forma de mamelones (Véase *Hipertrofia del estómago*), de fajas, de chapas con decoloracion mas ó menos pronunciada de los tejidos: Louis le considera siempre efecto de la inflamacion. Puede el reblandecimiento acometer porciones circunscritas de la membrana interna. Si esta no se halla adelgazada, ni hipertrofiada; si los puntos reblandecidos estan situados hácia las partes declives del estómago, en donde está acumulada una gran cantidad de líquido, se debe creer que la pérdida de consistencia es un efecto cadavérico. En otro lugar indicaremos las numerosas disidencias, que se han suscitado con respecto al reblandecimiento de la membrana mucosa y de otras túnicas (Véase *reblandecimiento del estómago*). Por ahora nos limitamos á establecer, que el reblandecimiento con adelgazamiento y destruccion de la membrana mucosa, tal como nos le ha dado á conocer Louis, caracteriza bastante bien la gastritis crónica (*artículo citado*).

»La induracion es, segun Andral y la mayor parte de los autores, una lesion, que es imposible dejar de atribuir á una flegmasia lenta; la membrana endurecida parcialmente ó en una parte bastante grande de su estension, puede ofrecer un color natural ó una coloracion bermeja, ó sea un tinte encarnado subido, de un blanco mate, ó agrisado, que es lo mas frecuente. Cuando se encuentra el engrosamiento de la membrana interna y del tejido submucoso, y una decoloracion bastante marcada de la primera túnica, se debe admitir que ha habido inflamacion crónica. El adelgazamiento observado en varios sugetos que han presentado trastornos funcionales del estómago, nos parece ser tambien uno de los resultados de esta enfermedad (Véase *Adelgazamiento*).

»La hipertrofia, ó mas bien el aumento y perversion del movimiento nutritivo, es muy comun en la inflamacion crónica. Puede la hipertrofia invadir las criptas mas particularmente, y entonces resulta una multitud de pequeñas eminencias ó granulaciones blandas y fungosas, del grosor de un grano de mijo, que dependen de la tumefaccion de los folículos (Véase *Hipertrofia*); el estado mamelonado del estómago es tambien una alteracion de este género. Cuando la membrana mucosa está hipertrofiada de una manera general, puede adquirir cinco ó seis veces su grueso natural, y au

menta de consistencia, de suerte que se puede arrancar en pedazos de dos á tres pulgadas.

»Tambien se han referido á la inflamacion crónica otras hipertrofias parciales; unas se presentan en chapas ovales ú oblongas, diversamente teñidas, formando un ligero relieve por cima de las partes inmediatas; otras son abolladuras irregulares, aproximadas, blandas, y que dan sangre: las hay, en fin, que aparecen bajo la forma de granulaciones redondeadas, friables y blandas, que dejan correr sangre. Esta última hipertrofia, de que Billard cita un ejemplo, es evidentemente de naturaleza inflamatoria (Billard, *obr. cit.*, página 533). En cuanto á las otras no habria razon para considerarlas todas como dependientes del mismo orígen. Por lo demas, conviene establecer en los tumores que vejetan de este modo en la cara interna de la mucosa, la division admitida por Andral. Unos estan formados por la mucosa endurecida ó reblandecida; otros tienen una naturaleza diferente de la que es propia de la membrana mucosa: la primera clase de tumores parece ser, dice Andral, la que mas comunmente se observa; y si está probado que la induracion y el reblandecimiento de la mucosa gástrica son un resultado de su inflamacion; tambien deberán referirse á la propia causa las citadas alteraciones, cuando sean mas circunscritas, y con engrosamiento bastante considerable para que resulten tumores.» (*Obr. cit.*, p. 59).

»No se limita la hipertrofia á la membrana interna en la gastritis crónica; suele tambien estenderse á la túnica celulosa, colocada entre los diversos elementos que constituyen la pared del estómago. En este caso, cuando se ha levantado la membrana interna, se encuentra por debajo un tejido blanquecino y firme, que dá mayor consistencia á las paredes gástricas, las cuales se arrugan menos que en el estado natural; pero rara vez llega hasta el punto de disminuir la capacidad del estómago. La disminucion del calibre de esta víscera depende de la inflamacion y de la cesacion mas ó menos completa de sus funciones, por la abstinencia á que se sujeta al enfermo.

»La úlcera descrita por Cruveilhier bajo el título de *úlcera crónica del estómago*, cuya descripcion daremos en otro lugar (Véase *úlceras del estómago*), es en nuestro concepto una alteracion, que se debe evidentemente referir á la inflamacion crónica, como lo demostraremos mas adelante con pruebas sacadas de la sintomatologia, de las causas y los caracteres anatómicos de la enfermedad. La úlcera simple crónica tiene una funesta tendencia á destruir sucesivamente todas las membranas del estómago.

»Se encuentran muchas veces en las membranas del estómago, ya al rededor de los puntos inflamados, ó ya en otras partes, infiltraciones de serosidad ó de sangre, ó escaras gangrenosas; pero todas estas alteraciones, sin ser absolutamente estrañas á la inflamacion, anuncian que existian en la economía condiciones morbosas, que han tomado la mayor parte en su produccion. Tambien escluimos del número de los fenómenos inflamatorios la produccion de las hipertrofias celulosas ó musculares, que forman cierto número de escirros, y con mas razon los verdaderos cánceres escirrosos ó encefalóideos, y las producciones de distinta naturaleza, que la doctrina de la irritacion habia considerado como restos ó reliquias de la inflamacion crónica del estómago.

»La capacidad de la víscera aumenta mucho en algunos casos, y entonces forma una especie de saco, perdiendo sus propiedades contractiles, y se deja distender pasivamente por los líquidos y las diferentes materias ingeridas. Andral refiere un ejemplo de este género (*Clin. méd.*, t. II, p. 115, 1834); pero no ocurren á menudo otros análogos. Broussais ha encontrado muy comunmente el conducto digestivo contraido, en términos que apenas contenia algunas materias escrementicias. Pueden leerse en la obra de Tartra muchas observaciones de gastritis con estrechez ó estremada reduccion de todo el estómago, que no tenia en algunos casos mas volúmen que un intestino delgado.

»La obliteracion incompleta y la reduccion de la capacidad del estómago, ó sea su estrechez, pueden efectuarse de muchos modos: 1.° por consecuencia de la desorganizacion profunda de las membranas, que están reblandecidas, ulceradas, y en parte destruidas, y de la formacion consecutiva de cicatrices irregulares, ó adherencias con los órganos inmediatos: 2.° y es lo mas frecuente, por el desarrollo de las alteraciones de testura, que sobrevienen cuando se ha prolongado por algun tiempo el trabajo flogístico.

»Debemos sobre todo hacer notar las induraciones de la membrana mucosa y del tejido celular subyacente, y con este objeto mencionaremos una cuestion, á cuya solucion hemos de consagrar estensos detalles en otro artículo. ¿Se puede considerar como un producto de la gastritis la hipertrofía considerable y la induracion de las membranas celulosa, musculosa y mucosa, que se encuentra en sugetos que han presentado largo tiempo trastornos en las funciones digestivas? Concretándonos solo á las hipertrofias parciales, sin desarrollo de tejidos nuevos, tales como los que entran en la composicion del escirro, y del cáncer encefaloides; se esperimenta menos dificultad, y se puede sostener con alguna razon, que las alteraciones de nutricion que acompañan á la gastritis crónica pueden originarla. Esta opinion, que no debe ser admitida de una manera absoluta en todos los casos, es insostenible cuando se encuentran las lesiones características del escirro y del cáncer encefaloides; en cuyo último caso hay algo mas que la simple gastritis (véase *cáncer*

del estómago). Se han querido considerar como prueba anatómica del orígen inflamatorio del cáncer los vestigios evidentes de inflamacion, que efectivamente se encuentran al lado de las partes cancerosas. Hemos comprobado en muchas circunstancias estos vestigios de inflamacion; ¿pero prueban algo en favor de la doctrina que se quiere sostener? Parécenos que no. En efecto, se encuentran alrededor de los tubérculos pulmonares las lesiones anatómicas de la neumonia, y sin embargo, nadie está hoy dispuesto á sostener, que dichos productos morbosos sean un resultado de la neumonia que se ha comprobado en torno de ellos. La misma reflexion es enteramente aplicable á las lesiones que se encuentran en la inmediacion del cáncer gástrico, y que algunos se inclinan á considerar como causa de esta enfermedad.

»La discusion á que acabamos de entregarnos no es agena á la historia de la gastritis crónica. En efecto, ¿cómo deberemos caracterizar esta inflamacion? Atenderemos á sus síntomas? Pero veremos mas adelante que se asemejan, y aun se confunden con los del cáncer, ú otras enfermedades, que no se pueden suponer inflamatorias. Es preciso, pues, refugiarse á la anatomía patológica. Mas aqui tambien rodean al patólogo nuevas dificultades. Podrá decidirse sin mucho trabajo, cuando encuentre un reblandecimiento rojo, con inyeccion ó con las lesiones del estado agudo que pueden existir en la gastritis crónica, como hemos dicho anteriormente; tampoco le costará mucho comprobar la existencia de un reblandecimiento circunscrito, de una ulceracion, de ciertas induraciones evidentemente inflamatorias, ó de esas coloraciones negras, melánicas que hemos descrito; pero en otros casos se verá sumamente perplejo.

SINTOMAS.—»Llamo crónica, dice Broussais, á la gastritis que no se anuncia con un aparato borrascoso, aunque parezca algunas veces tan corta como la aguda: describo, pues, bajo el título de *crónicas*, todas las gastritis que no van acompañadas de un movimiento rápido de la circulacion, y que destruyen los resortes de la vida con tan leves trastornos, que infaliblemente se los desconocería, si no se procediese con la mayor atencion» (*loc. cit.*, t. III, p. 41). Nos parece que debe aceptarse esta definicion. Ofrece la gastritis crónica, como la forma precedente, muchas gradaciones que daremos á conocer, luego que hayamos indicado de una manera general los síntomas, y la marcha de la enfermedad. Entre los síntomas los hay locales y generales; empezaremos por los primeros.

»La inflamacion crónica principia de dos modos diferentes: bajo la forma latente ó crónica, ó bien de una manera consecutiva al estado agudo, observándose entonces los síntomas de este estado antes que los de la forma crónica. «La gastritis crónica, dice Broussais, no se produce de diferente modo que la aguda; anúnciase de la misma suerte. Cuando los padecimientos del estómago son bastante considerables para estorbar la nutricion, dar un ataque mayor á las fuerzas, é impedir al enfermo que satisfaga sus deberes; fija este la atencion en su mal, y consulta á un médico; el cual si examina atentamente su estado, encuentra todos los síntomas de la forma aguda; pero en un grado mucho mas remiso».

»La lengua presenta un estado muy variable: hállase natural en casos en que el estómago es asiento de las mas graves alteraciones orgánicas (Andral, *clin. med.*, *loc. cit.* p. 140); en otros está encarnada, encendida en su punta, y perfectamente limpia como en el estado agudo: ordinariamente está cubierta de una capa blanca ó amarilla, bastante espesa, rara vez estendida de una manera uniforme por todo el órgano, sino por chapas. Se descubren tambien al través de la capa mucosa, y como debajo de un transparente velo, las papilas encarnadas de la lengua. Hay otro estado, que ha observado Andral, y que hemos tenido ocasion de comprobar en muchos casos de gastritis crónica. «La punta de la lengua está erizada de un gran número de pequeñas granulaciones rubicundas, que parecen ser otras tantas papilas, mas desarrolladas é inyectadas que en el estado normal. Estas granulaciones no permanecen siempre en el mismo estado: en ocasiones se hallan muy prominentes, muy encarnadas, y en gran número; otras veces son menos perceptibles, mas pálidas y mas raras. Su desarrollo está siempre en razon directa de la intensidad de la irritacion gástrica (*loc. cit.*, p. 141). Andral considera este estado de la lengua como indicio de dicha irritacion, ó á lo menos de una gran susceptibilidad gástrica.

»Rara vez está la lengua desprovista de su humedad, como en la flógosis aguda; á menudo, sin embargo, está pegajosa y seca por intervalos, ó cubierta de una capa pultácea blanquecina. Tambien se desarrolla en su superficie, ó en otros puntos de la cavidad bucal, una erupcion de aftas. Se ha notado asimismo en algunos enfermos la tumefaccion de las glándulas salivales y el tialismo, como síntomas, aunque raros en verdad, de gastritis crónica.

»El apetito recibe casi siempre alguna modificacion. Conservado en algunos sugetos, es reemplazado en otros por un disgusto pronunciado, ó bien se manifiesta de vez en cuando; pero nunca son buenas las digestiones. Puede decirse que el caso mas ordinario es el en que no se desean los alimentos, pero se toman sin repugnancia. Hay enfermos que conservan un apetito bastante decidido; otros esperimentan deseos ó necesidad y tiranteces en el estómago, que creen deber satisfacer comiendo: se calman efectivamente despues

de la ingestion de los alimentos; pero se vuelven á presentar en seguida mas fuertes que antes. El hambre incesante puede tambien considerarse como un síntoma de gastritis. Suele suceder que los sugetos que mas desean sustancias alimenticias, no pueden sin muchísimo trabajo hacerlas llegar al estómago: parece que se opone á su introduccion un obstáculo situado en el esófago; otros esperimentan una fuerte repugnancia despues de haber tragado una pequeña cantidad de alimentos. Se ve pues, considerando lo que precede, que el apetito está por lo comun disminuido; rara vez abolido, natural ó aumentado, y mas rara vez aun pervertido, como sucede en la neurosis del estómago (véase *Gastralgia*).

»Una vez ingeridos los alimentos, ocasionan diferentes trastornos funcionales que importa conocer. Ora, y es lo mas ordinario, son vomitados poco tiempo despues de tomados; ora son conservados por el estómago; pero entonces resultan dolores escesivamente fuertes, pesadez, náuseas, eructos ácidos, acres, ó nidorosos y fétidos. Algunas veces durante la digestion están los enfermos fatigados, abatidos, atormentados por un calor general muy incómodo, por cefalalgia, tendencia al sueño y modorra. Pasados estos accidentes toma el mal su marcha habitual, se exaspera ó asciende al estado agudo, si los alimentos ingeridos son estimulantes ó indigestos, ó si se han tomado en escesiva cantidad.

»Andral considera al vómito como un síntoma bastante raro de gastritis crónica: «tiene lugar, dice, en dos casos: ó bien cuando bajo la influencia de causas, apreciables ó no, pasa la inflamacion crónica del estómago á un estado mas agudo; ó bien cuando la alteracion del estómago opone un obstáculo al libre curso de las materias, y á su entrada en el estómago, ó ya á su salida de este órgano.» (*Loc. cit.*, p. 150). Puede admitirse esta proposicion, hablando en general, de las lesiones crónicas del estómago; pero cuando se quiere designar mas especialmente la inflamacion crónica, se debe sostener que el vómito es un síntoma de los mas comunes. Los alimentos, dice Broussais, son frecuentemente vomitados poco despues de ingeridos, y en tal caso se espelen las sustancias alimenticias; en otras ocasiones se vomitan simples mucosidades, ó líquidos dotados de una acidez estremada, ó de un sabor acre y quemante. Se han observado vómitos de mucosidades en ayunas todas las mañanas, en sugetos atacados de simples gastritis crónicas. Muchas veces las materias arrojadas son biliosas, negruzcas, y análogas al poso del café. Para que este líquido negruzco pueda ser vomitado sin que haya cáncer en el estómago, es necesario que se verifique la exhalacion de una materia negra en la superficie interna del estómago, perfectamente sano en lo demas, como sucedió en los tres casos referidos por Andral (*loc. cit.*, p. 153 y sig.); ó bien que se haya formado una ulceracion ó reblandecimiento de la membrana interna: asi pues, este vómito no es un síntoma característico del cáncer del estómago.

»La sed, aunque menos intensa y contínua que en la flogosis aguda, está, no obstante, aumentada en la mayor parte de los sugetos. Se manifiesta inmediatamente despues de la ingestion de los alimentos, y sobre todo despues de la digestion. Lo mismo sucede cuando la flegmasia tiende á pasar al estado agudo.

»El dolor ocupa ordinariamente el hueco epigástrico; unas veces es mas marcado detrás del esternon y del apéndice sifoides, hácia el píloro, ó el fondo mayor; otras está situado en el dorso, entre las dos escápulas, en donde causa una ligera sensacion penosa, que puede simular una afeccion incipiente de pecho. El dolor está á veces situado tan alto que parece pectoral. «Este dolor es contínuo y muy importuno; puede ser quemante, lancinante, pungitivo, y limitado á un punto muy reducido. Toma fácilmente este último carácter, cuando el estómago está cargado de sustancias estimulantes, y muchas veces va acompañado de una sensacion de constriccion. Algunos enfermos se quejan de sentir un cuerpo redondo y voluminoso, que comprime el pecho dirigiéndose hácia arriba; otros sienten como una barra transversal, inmóvil, que se opone al paso de las sustancias que tragan, y les inspira hastio á los alimentos y bebidas. De todos estos dolores el lancinante y pungitivo son los que adquieren mayor intensidad. Los otros son oscuros y permanecen mucho tiempo en un grado tan leve, que los enfermos no se determinan á pedir los auxilios del arte, hasta que les van faltando las fuerzas generales (*loc. cit.*, p. 42). Los dolores agudos de que habla Broussais, no son muy comunes; pero suelen manifestarse en los casos de úlcera crónica (véase *úlceras del estómago*), y no solamente en el cáncer gástrico, como se ha creido mucho tiempo. El dolor y la sensibilidad del epigástrio son tambien harto marcadas, para que la menor presion ejercida sobre este punto ocasione una incomodidad considerable. Algunos sugetos no pueden tolerar la mas pequeña constriccion; la de los vestidos les incomoda. El mayor número esperimenta siempre en el estómago una tension penosa, y es muy corto el de los que no sienten una impresion insólita en este punto. Suele tambien el dolor afectar la forma del calambre, de la gastralgia, de la gastrodinia, de la dispepsia; necesitándose alguna atencion para distinguir estos síntomas de los que caracterizan la gastro-enteralgia.

»Todo el tiempo que permanece la gastritis perfectamente simple, está el vientre pertinazmente estreñido. La astriccion aumenta y disminuye con los grados correspondientes de la inflamacion gástrica. Este síntoma hace

creer al mayor número de los enfermos, que procurando las deposiciones por repetidos purgantes, desaparecerán todos los accidentes que esperimentan, hasta que una dolorosa esperiencia viene á convencerles de que se han engañado. Cuando al fin del mal se establece una diarrea con cólicos, tenesmo, y frecuentes deyecciones alvinas, depende de que se ha estendido la flógosis hasta las partes inferiores del intestino.

»A los síntomas que acabamos de enumerar, y que todos proceden del padecimiento del tubo digestivo, debemos añadir los simpáticos. Pueden presentarse, tos gástrica y disnea, ya contínua ó ya determinada por la digestion en los sugetos acometidos de gastritis simple. Saben estos muy bien referir al dolor y á la tension epigástrica, la dificultad que esperimentan en la respiracion. Los dolores que sienten tambien muchas veces en la base del pecho, y á veces hasta las glándulas mamarias, reconocen por punto de partida la irritacion del estómago. Otro tanto diremos de las palpitaciones. Con todo, es preciso confesar, que la mayor parte de los sugetos que presentan estos trastornos en la respiracion y en la circulacion, están predispuestos á padecer alguna afeccion incipiente de los órganos encargados de estas funciones. En los primeros tiempos de la enfermedad, está poco alterada la circulacion general, y no hay todavía asomos de calentura; pero mas tarde se acelera el pulso, se endurece, y se aumenta el calor de la piel; ésta se seca, y se observan tambien recargos por las tardes. Cuando es fuerte la calentura, y la héctica pronunciada, marcha la enfermedad rápidamente; pero en otros casos en que los pacientes son de una constitucion floja y débil, poco susceptibles de reaccion, puede la gastritis persistir mucho tiempo en tal estado. Aun á veces se observa, cuando se prolonga mucho, que se borra y desaparece el movimiento febril, y falta el paroxismo vespertino. Ha notado Broussais, que cuando se agregaba la diarrea á los síntomas gástricos, era mas pronta y completa la desaparicion de la reaccion febril.

»La inervacion está por lo comun muy afectada en la gastritis crónica. Los enfermos sienten, durante la digestion ó despues, fatiga, borborigmos, decaimiento, postracion, cefalalgia generalmente muy fuerte; varias jaquecas no tienen otra causa. Algunos sugetos sufren dolores en los miembros y vigilia contínua: su parte moral se halla fuertemente afectada; están tristes, inquietos, abatidos y melancólicos. La fisonomía adquiere desde muy al principio una espresion particular; todas sus facciones están retraidas; las arrugas, muy marcadas y profundas, especialmente la que ha recibido el nombre de *naso-labial*, dan á la cara una espresion de sufrimiento y de decrepitud anticipada; las megillas se hacen prominentes, y toman un tinte encarnado, vinoso ó salpicado; la piel adquiere el agrisado ó amarillo súcio, y se cubre de manchas ó efélides. Cuando la gastritis crónica ofrece todos sus caractéres, desaparece casi enteramente el tejido celular subcutáneo, aunque los músculos disminuyan poco de volúmen; los enfermos que llegan á estenuarse mucho no tienen remedio; pero en todos los grados está la piel pegada á los músculos y se hunde en sus intersticios. El tejido celular se halla tan encogido ó contraido, que apenas se puede mover la piel en las regiones en que de ordinario está mas laxa. En ninguna otra especie de marasmo he visto, dice Broussais, esta adherencia tan pronunciada. Si se añade á este carácter de la piel el que ofrece su colorido (que siempre es de un moreno que tira á ocre ó á heces del vino), se tendrán los dos signos mas constantes de la gastritis crónica. En el estado mas avanzado se cubre la piel en una multitud de puntos de manchas de un encarnado vinoso muy oscuro, y aun tambien violado. Este síntoma es de muy mal agüero (Broussais, *loc. cit.*, pág. 44).

»ESPECIES Y VARIEDADES. — Broussais ha establecido dos especies de gastritis; unas generales y otras especiales ó parciales: estas ocupan el cardias, el fondo mayor y el píloro. En la gastritis del cardias produce el bolo alimenticio un dolor sordo ó bastante agudo en el momento que atraviesa este orificio; sobrevienen náuseas, conatos de devolver las materias ingeridas, movimientos convulsivos del estómago, y hácia el fin de la digestion un dolor del cardias, que se siente al lado izquierdo del esternon, detras de la tetilla izquierda, ó en el dorso, hácia el omoplato izquierdo. Esta especie se acompaña mas comunmente que otras, en las personas que tienen el corazon hipertrofiado, de palpitaciones. Muchos de los síntomas que Broussais asigna á la gastritis del cardias pertenecen tambien á la inflamacion de la parte inferior del esófago. El vómito es raro, pero la regurgitacion casi constante.

»Cuando es mas pronunciada la inflamacion en el fondo inferior del estómago, las digestiones son penosas, y van acompañadas de dolores fuertes, que ocupan unas veces la base del pecho como una faja, y otras la region hipocondriaca izquierda; se aumentan, segun dice Broussais, hácia el fin de la quimificacion, y el bazo se ingurgita de sangre y contrae adherencias con la parte izquierda del estómago, que es asiento de una fluxion sanguínea habitual.

»La gastritis parcial de la region pilórica es mas frecuente que las otras: sus síntomas son la ausencia de los fenómenos morbosos que anuncian las flegmasías parciales del cardias, y del fondo mayor del estómago, la conservacion del apetito y el regular desempeño de los primeros esfuerzos de la digestion; pero con la circunstancia de que en el momento que empieza á efectuarse el paso del quimo, esperimentan los enfermos en el hipocondrio derecho un

dolor vivo, que se propaga hácia la espaldilla; y sobrevienen conatos de vomitar y vómitos de materias alimenticias ya convertidas en quimo. (*Cours. de pathol.*, t. 2, pág. 63 y sig.)

»Las distinciones establecidas por Broussais existen sin duda en la naturaleza, pero son mucho mas raras de lo que ha querido persuadir; recuérdese por otra parte que, siendo segun él inflamaciones parciales las diferentes induraciones simples ó escirrosas del estómago, le ha sido fácil construir ó arreglar descripciones sobre este objeto, que en rigor pertenecen á los cánceres del cardias y del píloro. Sin embargo, cuando existen verdaderas inflamaciones crónicas limitadas á las tres regiones que hemos indicado, se notan estos mismos síntomas con algunas modificaciones relativas solo á su intensidad.

»Las tres formas de gastritis parcial de que tratamos se refieren al sitio que ocupa la enfermedad; pero hay otras que deben establecerse por el enlace, duracion é intensidad de los síntomas. Lo mismo que en la gastritis aguda, distinguiremos en la crónica muchas gradaciones ó matices; unas marchan con rapidez y casi á la manera que la inflamacion aguda; otras desorganizan las membranas de una manera tan lenta y tan pérfida, que comunmente han llegado los enfermos al último periodo de su existencia, sin que apenas hayan llamado su atencion los funestos estragos que les ocasiona el mal.

»Broussais ha observado algunas gastritis crónicas, que han terminado con bastante rapidez en la desorganizacion de las membranas y en la muerte, despues de haber simulado de repente las apariencias de una calentura atáxica ó adinámica. Por lo comun, hasta despues de algunos meses de duracion no toman repentinamente esta forma, que arrebata en poco tiempo á los sugetos. A otros se les vé sucumbir de diferente modo: los síntomas son los de la gastritis; pero el dolor predomina sobre todos los demas, y llega el caso de espirar los enfermos, aun antes que la trama inflamada se altere profundamente en su composicion. «Esta es la suerte de los desgraciados á quienes se procura reanimar con los cordiales, cuando la debilidad que los abruma no es mas que el resultado de un dolor, que encadena á ciertas irradiaciones nerviosas, en tanto que precipita otras muchas.» (*Fleg. cron.*, t. III, pág. 70.)

»Hay otros enfermos, que casi no esperimentan dolor alguno en el estómago, y que son acometidos de una calentura ardiente, de convulsiones y delirio; pasan á menudo desde la estremada agitacion y el estado atáxico á la postracion, y ofrecen de pronto todos los síntomas de la adinamia, tales como los lentores de los labios y la lengua. Broussais ha encontrado en el cadáver de los sugetos que habian presentado estos síntomas, la membrana mucosa negra, frágil y de un olor gangrenoso. Algunas veces ocurre la muerte repentinamente, porque se ha formado una ulceracion, que determina los síntomas de una peritonitis violenta, rápidamente mortal.

»Se observan gastritis crónicas interrumpidas por diversos accidentes: en ocasiones parece que marcha el mal hácia la curacion; se hacen los síntomas tan ligeros que se cree que el enfermo entra en la convalecencia; pero bien pronto se alteran nuevamente las digestiones; se agravan todos los síntomas generales; se deprimen las fuerzas cada dia; se establece una calentura lenta, y despues de haber presentado todos los signos del marasmo adelantado, mueren tranquilamente los enfermos en este estado de consuncion. No pocas veces sufren los pacientes varias de estas vicisitudes, antes de sucumbir en la adinamia ó en el delirio atáxico; y todavía no son estas gastritis las que ofrecen una marcha mas insidiosa. Se han visto enfermos, que parecian restablecidos, y que repentinamente han perecido de résultas de los accidentes ocasionados por una perforacion. Sin embargo, no creemos que semejante resultado provenga siempre de la gastritis; para admitir esta causa, es preciso que las lesiones que acompañan á la pérdida de sustancia, sean evidentemente de naturaleza inflamatoria.

»Marcha, duracion y terminacion.—No puede circunscribirse claramente la duracion de la flogosis del estómago; porque depende de una multitud de circunstancias: la naturaleza de la alteracion y del tratamiento, las infracciones del régimen, la fuerza de resistencia del sugeto, la complicacion de algunas enfermedades, etc., cambian la duracion del mal. «Si se irrita mucho, dice Broussais, la muerte, que es inevitable, llega infinitamente mucho antes. No podré determinar este tiempo segun mi esperiencia; pero creo, en vista de algunos cálculos aproximados, que no debe pasar de cincuenta á sesenta dias en la gastritis» (*loco citato*, pág. 65.) Ha podido este autor curar gastritis, que contaban cincuenta dias de existencia; pero es mas difícil obtener este resultado cuando han sido muy intensas, porque entonces suele haberse efectuado ya la desorganizacion de las membranas. Lo mismo sucede cuando el estómago se ha visto en gran manera comprometido por un tratamiento inoportuno, por errores dañosos al enfermo, ó por escesos en el régimen, cometidos incesantemente. Es tanto mas posible la curacion, cuanto menos adelantada la afeccion del estómago y el sugeto menos estenuado por la enfermedad, ó por otras causas que hayan obrado antes de su desarrollo.

»Las complicaciones mas frecuentes son, prescindiendo de las que hemos indicado al hablar de la gastritis aguda, la diarrea crónica y la disenteria, que aumentan mucho la gravedad que por sí tiene la afeccion, y colocan al enfermo en una debilidad de que no es fácil poderle sacar, las afecciones del hígado y la diabetes. Andral cita el caso de una señora, que

fué acometida de una diabetes sacarina, probablemente sintomática de una inflamacion crónica del estómago, porque cedió despues que esta fué combatida por un tratamiento apropiado. No es muy rara tampoco la complicacion con la hipocondria.

»Diagnóstico.—Hemos indicado cierto número de enfermedades, que pueden confundirse con la gastritis aguda. La que mas puede serlo con la gastritis crónica es el cáncer del estómago; y aun diremos que muchas veces es imposible el diagnóstico, á menos que no exista en el píloro ó el cardias una obliteracion causada por la presencia de vegetaciones ó de induraciones escirrosas. En otro lugar indicaremos los medios de formar un diagnóstico, sino del todo decisivo, tan aproximado al menos como es posible en este caso. (Véase *cáncer del estómago.*) Al tratar de la *gastralgia* indicamos los caractéres que la distinguen de la gastritis.

»Etiologia.—Broussais es el primero que ha esplicado con exactitud el mecanismo de las flogosis gástricas. Ya hemos señalado las causas que las determinan: tratemos ahora de apreciar su manera de obrar en la produccion de la flogosis crónica. «Supongo, dice Broussais, una irritacion que ha producido una exaltacion, que no puede calmarse en menos de veinte y cuatro horas. Si antes de este término nuevas irritaciones, una comida violenta, vinos calientes, llegan á ponerse en contacto con las partes que ya padecen, darán indudablemente un nuevo impulso, que no podrá ser destruido antes de cuatro dias. Sin embargo, el sugeto que no está advertido de esta ley de la economía, no esperará estos cuatro dias para aplicar una tercera causa de escitacion desmesurada, ni cesará de estimular la superficie sensible, sino cuando el dolor haya influido bastante enérgicamente sobre el sensorio, para trastornar un gran número de funciones, y repartir el mal en las principales ramas del árbol nervioso.» Solo el médico puede calcular el tiempo necesario, para que se disipe enteramente la susceptibilidad gástrica, y aun esperimentará grandes dificultades para ello; porque es indispensable tener en cuenta la disposicion de los sugetos, la intensidad de las causas que han obrado, y los efectos que han producido. No siempre nos es fácil obtener sobre estos puntos noticias precisas, y sin embargo es indispensable poseerlas, para disipar la irritacion incipiente del estómago, que amenaza pasar á un grado mas alto. Cuando el estómago está ya en un grado de estimulacion, por moderada que sea, muy poco se necesita para entretenerla y aumentarla hasta el punto de producir la flogosis aguda. Comunmente no llega á este grado; pero se eterniza en uno mas débil, y asi nacen y se continúan durante mucho tiempo las flogosis crónicas. «Cuando las causas irritantes no producen en un largo periodo mas que escitaciones moderadas, que no suspenden las funciones gástricas sino por poco tiempo, y escitan muy débilmente el juego de las simpatías, de modo que solo causan ligeros trastornos en la armonía general, hay flogosis crónica. Cuando las causas irritantes exaltan de repente la accion de la mucosa gástrica ó cólica, con bastante fuerza para que el dolor suspenda sus funciones, atormente enérgicamente y desarmonice todos los movimientos, es decir, cuando la irritacion gástrica ó intestinal se hace repentinamente bastante intensa para que resulte dolor local, vómito ó diarrea y calentura pronunciada, entonces existe flogosis aguda.» (*Fleg. cron.*, tomo III, pág. 59.) Solo hay pues entre los dos órdenes de causas y los dos órdenes de efectos diferencias de intensidad: un ingesta muy irritante producirá una flogosis violenta en un sugeto vigoroso; mientras que en otro que haya esperimentado mucho tiempo la accion del mismo ingesta, será la flogosis menos aguda. Se tendrá todavía un grado mucho mas débil, si el enfermo está ya aniquilado por padecimientos anteriores. Cuando la gastritis crónica ofrece tan poca intensidad, solo dá lugar á síntomas muy ligeros, tales como la anorexia, las náuseas, la repugnancia ó disgusto á los alimentos, y el deterioro de la economía.

»Tratamiento de la gastritis crónica.—Algunas gastritis crónicas exijen un tratamiento tan severo y tan antiflogístico como la gastritis aguda. Sin embargo, es raro que haya necesidad de recurrir á las emisiones sanguíneas locales, repetidas muchas veces, á no ser que se haya exasperado el mal bajo la influencia de un tratamiento enteramente opuesto al que se adopta generalmente. Se puede intentar todavía este medio en el caso de no haberse usado anteriormente, ó cuando ofrezca alguna probabilidad de buen resultado, en razon de la robustez del sugeto, y del grado de escitacion en que se encuentra.

»Las reglas generales de higiene que hemos aconsejado para la gastritis aguda, deben modificarse en la crónica. Ante todo conviene recomendar el ejercicio muscular, la gimnástica, el paseo, las ocupaciones de jardinería, los viages y las distracciones morales de toda especie, que tienen por objeto arrancar al enfermo de penosas reflexiones, etc. Los modificadores higiénicos ejercen sobre la economía la mas saludable influencia, y favorecen algunas veces la curacion. No se insistirá nunca demasiado en que se sujeten los enfermos estrictamente á un régimen dietético, cuya eficacia nadie ha contradicho. La abstinencia, que es de rigor en la gastritis aguda, debe ser menos severa en la crónica. Se principiará por nutrir con alimentos feculentos, caldos de vaca y sopa; y si las digestiones se efectuan regularmente, se podrá ensayar una alimentacion mas sustancial. Suele haber ocasiones en que los alimentos y las bebidas feculentas y poco reparadoras, que hasta entonces se habian digerido bien, pesan al estómago, y causan accidentes que se pudieran creer efecto del tránsito de la enferme-

dad al estado agudo. Pero no es asi, y la esperiencia ha enseñado, que en semejante caso es necesario recomendar una alimentacion un poco mas tónica y reparadora. Antes de llegar á descubrir la que aprovecha mejor al enfermo, suele ser preciso hacer muchos ensayos: los alimentos feculentos, los pescados prueban bien en este enfermo, al paso que otro no puede vivir sino de carnes muy saladas y aromatizadas: otros digieren perfectamente las carnes asadas y las sustancias sólidas, que es sin embargo el caso mas raro. Hemos dicho, hablando de la neurosis gástrica, que era muy caprichoso el estómago de los enfermos, siendo frecuentemente indispensable cambiar la composicion de los alimentos antes de encontrar los mas oportunos; lo mismo sucede en la gastritis crónica. Por lo demas, suele el práctico verse obligado, sobre todo cuando principia el tratamiento de una gastritis crónica que ha sido mal cuidada, á someter á los enfermos á la dieta, á fin de ver si son ventajosos los efectos que se obtienen. Esta conducta se halla tambien indicada en los casos, en que pasa la flogosis del estado crónico al de agudeza, ó á un grado mas elevado que el que antes tenia.

»Las tisanas que conviene prescribir son las mismas, y deben administrarse de la misma manera que en la gastritis aguda. Prevenimos sin embargo al práctico, que se verá obligado algunas veces á reemplazar las bebidas emolientes y ácidas por infusiones ligeramente amargas y tónicas, como las de achicorias, de centaura menor, de escordio, y el cocimiento ligero ó la maceracion fria de la quina. El agua de tila y la de hojas de naranjo pueden tambien ser de alguna utilidad. El agua de Vichy natural ó artificial, y la de Selzt parecen ventajosas, cuando se administran solas ó mezcladas con un poco de vino en la comida, á los enfermos que vomitan frecuentemente materias mucosas ó ácidas. Las aguas de Cauterets han sido tambien recomendadas por muchos médicos.

»Hay cierto número de sustancias medicamentosas, cuyos efectos no pueden esplicarse muy claramente, y que son no obstante muy útiles á algunos enfermos. Entre estas sustancias citaremos: las pastillas de Vichy, el subnitrato de bismuto, que nos ha servido con frecuencia para facilitar la digestion, y calmar los dolores; los narcóticos como el jarabe de adormideras, el estracto acuoso de opio, la magnesia en suspension, y el agua de cal. Tambien han sido alabados el subcarbonato de hierro, los astringentes, los antiespasmódicos, y algunas otras sustancias, que deben sin duda alguna su reputacion á errores en el diagnóstico.

»Podria creerse que los revulsivos cutáneos serian de algun auxilio; pero la esperiencia ha probado, que no puede confiarse mucho en este medio. Los vejigatorios han parecido siempre dañosos á Broussais por la irritacion que ocasionan en toda la economía. La flogosis que escitan sobre la piel no desaloja á la del estómago, y lejos de eso parece reflejarse sobre esta última. Estos efectos habrán podido ser observados en sugetos irritables, y cuyo sistema vascular está todavía lleno de sangre; pero hay motivos fundados para creer, que la supuracion ocasionada por un ancho vejigatorio, aplicado en sugetos linfáticos ó poco irritables, en quienes ha permanecido la gastritis mucho tiempo estacionaria, no puede menos de producir buen resultado. Varios hechos citados en apoyo de esta medicacion, y algunos que hemos presenciado nosotros, nos parecen militar en favor del vejigatorio, y deben rechazar la especie de reprobacion de que en lo general ha sido objeto. Se puede tambien producir una revulsion bastante enérgica por las fricciones de la pomada emetizada, ó por la aplicacion de un emplasto de diaquilon, espolvoreado con esta sustancia. Se han citado buenos efectos de los vejigatorios y de los moxas, cuyas úlceras se han hecho supurar con la aplicacion de un garbanzo ú otro cuerpo análogo. Mas entiéndase que estos medios no han de tener lugar cuando está adelantado el mal, y la estenuacion es ya estremada, por que entonces apresurarian indudablemente la muerte de los sugetos. El sedal es, como el moxa, un agente harto enérgico, para que no se deba prescribir con la mayor reserva, y en casos muy raros. Todavía debemos mencionar entre los recursos terapéuticos que ejercen una influencia saludable, las friegas repetidas por mañana y tarde en todo el cuerpo, las lociones jabonosas, las afusiones frias, los baños de rio y de mar. Celso aconsejó contra la debilidad de estómago, que no es otra cosa que una forma de la gastritis crónica, un tratamiento digno de todo elogio: la lectura, la actividad de las partes superiores del cuerpo, las embrocaciones y las friegas, el baño de agua fria, la natacion, las afusiones frias, el uso de varias aguas minerales que indica: tales son los medios higiénicos que quiere se prescriban á los enfermos (*De medicina*, libro IV, cap. 5, p. 207. Roterdam, 1750).

Historia y bibliografia. — »En rigor se pueden encontrar en los escritos de Hipócrates, y particularmente en sus *prenotiones*, seccion tercera, § 21, algunos pasages que contienen muchos síntomas de la gastritis. Galeno se esplica de una manera mas precisa, haciendo ver que no le eran desconocidas las inflamaciones agudas del estómago, y las numerosas influencias simpáticas, que escita esta víscera en los demas órganos. Recomienda al práctico habituarse á distinguir las enfermedades que resultan de la inflamacion simpática del estómago, de las que afectan al mismo órgano. La hipocondría, la flatulencia, la gastralgia, las diversas perversiones que induce en el apetito, y sus demas síntomas estan bastante detallados, y seguidos de reflexiones harto claras, para que pueda dudarse que Galeno conocia las principales enfermedades del estómago. Declara formalmente, que son enteramente análogas á las

de la porcion supradia fragmática del intestino: «Par est quoque scilicét, totum ventriculi spatium simili afectu corripi, quales sunt illi, quos in ipsius ore fieri diximus, atque eadem pati symptomata; quod verò longè vehementiora sunt ea, quæ ipsius orificio contingunt, idcircò á medicis ea quæ in parte ventriculi inferiori eveniunt, perinde ac si omninò non fierent, despici et contemni» (*De Locis affectis*, lib. V, cap. 6, p. 338 y siguientes; edicion de Kuhn).

»Areteo considera como signos de inflamacion del estómago el vómito, las náuseas y los eructos ácidos. Han descrito los antiguos con el nombre de *pasion cardiaca*, *de fiebre biliosa*, muchos síntomas de la gastritis.

»Las páginas consagradas por Celio Aureliano á la historia de las enfermedades del estómago contienen documentos útiles sin duda, pero que no acreditan progreso alguno (*Acutorum et chronicorum morborum*, lib. III, cap. 2, p. 208, t. 2, edicion de Haller).

»Celso indicó los principales fenómenos de la gastritis, sus alteraciones y su tratamiento: «Paucibus subest, stomachus, in quo plura longa vitia insidire consuerunt. Nam modo ingens calor, modo inflatio hunc, modo inflammatio, modo exulceratio officit.» (De *medicina*, libro IV, cap. 5, de *stomachi morbis*, p. 205, en 8.º; Rotterd., 1750.)

»Hoffman, en la descripcion de la calentura estomáquica inflamatoria, ha establecido muy bien los principales síntomas de la gastritis, y los signos que la distinguen de la gastralgia (de *febri stomachi inflammatoria*, p. 120, t. I, en fól.; Génova, 1761. Véase tambien una disertacion *De inflammatione ventriculi frecuentissima.*) Refiere un ejemplo de gastritis causada por la introduccion de un preparado de antimonio: el ventrículo estaba inflamado hácia su fondo inferior. El capítulo consagrado por Boerhaave á la inflamacion del estómago, contiene una completa esposicion de las principales observaciones hechas por Hipócrates, Galeno, Wepfer, Hoffman, Sydenham, etc., sobre esta enfermedad (*commenta. in aphorism.*, t. III, p. 144 y siguientes, en 4.º; París, 1771).

»De Haen refiere una observacion de gastritis, que no estuvo acompañada de vómito ni de náuseas; de modo que no considera á este último síntoma como signo patognomónico. (*Ratio medendi*, par. IX, cap. 2, §. VI, 1767, en 12.º) Cullen ha presentado bajo el título de *gastritis* una historia verdaderamente notable de esta inflamacion, que divide en flegmonosa y en eritematosa. Dice que la segunda es mucho mas frecuente que la otra, y que una de sus causas es la ingestion de sustancias acres é irritantes. Luego establece cuidadosamente sus síntomas, marcha y tratamiento (*Elementos de medic. pract.*, t. I, p. 403, 1819, en 8.º)

»Pasamos en silencio una multitud de disertaciones sobre la gastritis, que se encuentran indicadas en la coleccion de Plouquet, porque han contribuido muy poco á los adelantamientos de la ciencia sobre el punto que nos ocupa. Antes de Broussais solo era conocida la inflamacion en sus grados mas violentos, y aun no pocas veces se la confundia con las calenturas. A este ilustre fundador de la escuela fisiológica estaba reservada la gloria de descubrir las diversas gradaciones de la gastritis crónica, y describirlas con el inmenso talento que ha manifestado en su *Tratado de las flegmasias crónicas*. Todas las cualidades, todas las dotes que distinguen al observador se notan en esta obra, que segun el unánime testimonio de todos los médicos, es la que mejor afirma la gloria de Broussais. Cierto es que se le ha disputado en estos últimos tiempos el título de observador; mas no será fuera de propósito esplicarnos ahora sobre este punto. Si no se quiere conceder este título sino al médico que se complace en las descripciones mas minuciosas, y que no estudia la ciencia sino en los mas pequeños detalles, Broussais no es un observador; pero si se concede que el talento de la generalizacion, la magnitud de los descubrimientos y la sagacidad, son cualidades sin las cuales no puede ser nadie buen observador, no hay persona alguna que pueda negar, que Broussais las poseyese todas en una línea muy superior, como lo ha demostrado muy dignamente su *Tratado de las flegmasias crónicas*. Al que nos diga que en esta obra aparece muy frecuentemente el sistemático, y acaba por oscurecer totalmente al observador, le concederemos que es asi, y aun añadiremos que ofrece en algunos puntos errores de diagnóstico, que en el dia nos es muy fácil reconocer y designar. Pero antes de mostrarse tan severos con el distinguido médico de Val-de-Grace, es necesario recordar, que en su tiempo estaba aun en completo caos una gran parte de la patologia, y que las doctrinas de Pinel reinaban todavía en su mayor pujanza. Era, pues, muy difícil no caer en las faltas que se le han echado en cara, en una época en que el diagnóstico local no habia adquirido todavía la precision que ha adquirido despues. Por otra parte no es muy justo acusar de error á uno de los médicos, que mas han contribuido á fundar el diagnóstico local por sus tendencias, si se quiere escesivas, en favor de la localizacion.

»Acabamos de tributar á Broussais un justo homenage, tanto menos sospechoso, cuanto que hemos tenido, y tendremos ocasion en casi todos nuestros artículos de dirigir contra sus doctrinas ataques harto fuertes, y críticas bastante numerosas, para no temer que se nos coloque en el número de sus partidarios, y encomiadores de sus opiniones. Solo por cumplir un deber de justicia, impuesto á todo bibliógrafo imparcial, hemos proclamado con los médicos contemporáneos los eminentes servicios que prestó el *Tratado de las flegmasias crónicas*. Por lo demas se puede decir, que en Broussais empieza, y acaba la historia de la gastritis. En efecto, nos parece inútil recordar las poco im-

portantes tareas de sus discípulos, que han sido simples imitadores, ó innovadores desgraciados, cuando han querido añadir algo á las ideas de su maestro. El *curso de patologia y de terapéutica generales* (dos tomos; París, 1834) es la última obra, en que se encuentran reasumidas las opiniones de Broussais; el *Exámen de las doctrinas* contiene tambien pormenores necesarios sobre algunos puntos.

»Las doctrinas médicas, mas sólidamente establecidas en apariencia, y promulgadas por los hombres mas fogosos y atrevidos, están espuestas, como todas las creaciones intelectuales, á estrañas vicisitudes. Pocos años há que la doctrina fisiológica parecia haber establecido para siempre la realidad y la frecuencia de las inflamaciones del estómago; y hé aquí que en la actualidad declaran varios médicos recomendables, no haber observado sino muy rara vez la gastritis aguda, y aun algunos han llegado á negar la existencia de las gastritis agudas espontáneas. En otro tiempo á la menor incomodidad, á la mas pequeña molestia hácia la base del pecho ó á otros síntomas tan vagos y tan ligeros como estos, se pronunciaba inmediatamente la palabra gastritis: hoy se necesita una lengua encendida como la sangre, seca como el pergamino, una sed ardiente, dolor intolerable, etc., para que se admita la existencia de la inflamacion gástrica. Los que conozcan la historia de los errores del espíritu humano, comprenderán fácilmente estas vicisitudes, y recordarán las palabras del sabio: «El espíritu humano es como un hombre embriagado á caballo; cuando cae por un lado y se le levanta, vuelve á caer por el otro.» (MONNERET Y FLEURY, *Compendium de med. prat.*, tomo IV, página 291 y sig., art. GASTRITIS.)

FIN DEL TOMO VII, Y I DE LA PATOLOGIA INTERNA.

INDICE

DE LAS

MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE TOMO.

PAG.

PRÓLOGO. 5

PARTE PRIMERA.

DE LOS ESTADOS MORBOSOS QUE PUEDEN PRESENTARSE EN MUCHOS ORGANOS, OFRECIENDO EN ELLOS CARACTERES COMUNES. 7

CLASE PRIMERA.

CAPITULO PRIMERO.—Hemorragias. id.
1.ª CLASE.—Hemorragias por alteracion de la sangre. 14
Primer órden.—Hemorragias producidas por aumento de los glóbulos, permaneciendo en el estado normal los demas elementos de la sangre, respecto á su cantidad. 15
Segundo órden.—Hemorragias producidas por la disminucion de la fibrina. . 25
2.ª CLASE.—Hemorragias por alteracion del sólido 35
Primer órden.—Hemorragias por alteracion local. . . . . id.
Segundo órden.—Hemorragia causada por una enfermedad local, que no determina el flujo de sangre en el mismo sitio que reside, sino en órganos mas ó menos distantes, sobre cuya circulacion ejerce una influencia mas ó menos inmediata. 37
3.ª CLASE.—Hemorragia por simple lesion dinámica. 38
4.ª CLASE.—Hemorragias traumáticas. . 41

CLASE SEGUNDA.

De la inflamacion. 50
ARTÍCULO PRIMERO.—De la inflamacion aguda. 54
ART. II.—De la inflamacion crónica. . . 84
ART. III.—De las flegmasias llamadas específicas. 87
ART. IV.—Tratamiento general de la inflamacion. 89
ART. V.—De la inflamacion segun los diferentes tejidos que ocupa. 99
ART. VI.—Historia y bibliografia. . . . 121

CLASE TERCERA.

De la gangrena. 124

CLASE CUARTA.

Hidropesias. 144
1.ª CLASE.—Hidropesías por alteracion de los sólidos. 151
Primer órden.—Hidropesias determinadas por una afeccion aguda ó crónica de la membrana serosa, de donde fluye el derrame. . . . . id.
Segundo órden.—Hidropesías por un obstáculo á la circulacion venosa. 154
Tercer órden.—Hidropesías producidas por una modificacion patológica, que sobreviene en la estructura de la piel. 156
Cuarto órden.—Hidropesías supletorias, producidas por la supresion de una secrecion normal ó morbosa. . . . . . id.
Quinto órden.—Hidropesías por repeticion simpática de la irritacion. . . . . . id.
2.ª CLASE.—Hidropesías por alteracion de la sangre. 158
3.ª CLASE.—Hidropesías que no han podido colocarse en las clases precedentes, por ser todavia muy oscuro el modo como se originan. 164
Tratamiento. 168
Historia y bibliografia. 176

CLASE QUINTA.

De los cálculos. 180
ARTÍCULO PRIMERO.—De los cálculos en general. . . . . id.
ART. II.—De algunos cálculos en particular. 189
A. Cálculos intestinales. . . . . id.
B. Cálculos pulmonares. 197
C. Cálculos del útero. 200
D. Cálculos salivales. . . . . id.
E. Concreciones guturales. 201

CLASE SESTA.

De los entozoarios. 202
ARTÍCULO PRIMERO.—De los entozoarios en general. 203
ART. II.—De algunos entozoarios en particular. 221
1.° Acefalocistos. . . . . id.
2.° Cisticercos. 233

CLASE SÉTIMA.

De la fiebre. 236
Síntomas esenciales del estado febril. . . 241
A. Modificacion de la temperatura normal. . . . . id.
B. Perturbaciones de la circulacion. . . 244
Fenómenos variables del estado febril. . 248
Fenómenos estraños al estado febril. . . 250
Marcha y duracion de los síntomas febriles. 251
Diagnóstico. 252
Causas del movimiento febril. 253
1.° Alteraciones locales. . . . . . . id.
2.° Perturbacion funcional de un órgano ó de un aparato. 254
3.° Alteraciones de la sangre. . . . 255
A. Alteraciones de la sangre por sustancias procedentes del esterior. . . . . id.
B. Alteracion de la sangre por un veneno animal. . . . . id.
C. Alteracion de la sangre por un virus. id.
D. Alteracion de la sangre por una sustancia formada en el seno del organismo enfermo. 256
E. Alteracion de uno ó muchos elementos de la sangre, ó reducida á un simple cambio de estos. . . . . id.
Pirexias. 257
A. Pirexias cuya determinacion morbosa se dirige solo á la piel. . . . . id.
B. Pirexias con determinacion morbosa hácia las glándulas y el tejido celular. . id.
C. Pirexias con determinacion morbosa hácia la piel y membrana mucosa gastro-intestinal. . . . . id.
7.° Fiebres en que la única lesion apreciable es el trastorno de la calorificacion y de la circulacion. . . . . id.

CLASE OCTAVA.

Caquexias. 258
ARTÍCULO PRIMERO.—Del cáncer y de la caquexia cancerosa. 260
CAPITULO PRIMERO.—Del cáncer bajo el punto de vista anatómico-patológico. 261
A. Del escirro. . . . . id.
B. Del tejido encefalóideo ó cerebriforme. 264
Masas cerebriformes enquistadas. . . . 266
Masas cerebriformes no enquistadas. . . 267
Materia encefalóides infiltrada. . . . . . id.
Estado de los órganos al rededor de las producciones. . . . . id.
Asiento del tejido encefalóides. 267
Variedades de forma, de estructura y de sitio del escirro y del encefalóides. . . 269
Cáncer ulcerado. 271
Ulceras cancerosas. . . . . id.
Carcinoma. 272
Sitio del escirro y del encefalóides. . . . 275
Naturaleza del escirro y del cáncer. . . . id.
Distincion entre el escirro, el cáncer y el carcinoma. 280
Caracteres diferenciales del cáncer y de las alteraciones patológicas que con él tienen alguna semejanza. 281
A. Induracion crónica. . . . . id.
B. Cuerpos fibrosos. . . . . id.
C. Tumores escrofulosos. 282
D. Tubérculo. . . . . id.
E. Sustancia lardácea. . . . . id.
F. Tejido esponjoso ú erectil. . . . . . id.
G. Melíceres, ateroma. . . . . id.
H. Ulceras no cancerosas. . . . . id.
CAP. II.—Del cáncer bajo el punto de vista de la patologia general y de la terapéutica. 283
Síntomas. . . . . id.
Duracion del cáncer. 286
Terminacion del cáncer. . . . . id.
Pronóstico 288
Causas del cáncer. . . . . id.
Contagio. 290
Edad. 291
Sexo. . . . . id.
Constitucion: Temperamento. 292
Causas predisponentes higiénicas. . . . id.
Tratamiento del cáncer. 293
Historia y bibliografia del cáncer en general. 300
ART. II.—De los tubérculos en general. 305

PARTE SEGUNDA.

DE LAS ENFERMEDADES EN PARTICULAR.

SECCION PRIMERA. — Enfermedades que no se refieren á causas especiales. 311

CLASE PRIMERA.

Enfermedades que se refieren á órganos determinados. . . . . id.
ORDEN PRIMERO. — De las enfermedades del aparato digestivo. . . . . id.
PRIMER GENERO.—Enfermedades de la faringe y del esófago. 312
CAPITULO PRIMERO.—Consideraciones generales. . . . . id.
Semeyótica de la deglucion. 313
Vicios congénitos del esófago. . . . . . id.
CAP. II.—Disfágia procedente de afecciones de las partes contiguas á la faringe y al esófago. 314
ARTÍCULO PRIMERO.—Consideraciones generales. . . . . id.
ART. II.—Enfermedades de la faringe, de la tráquea y de los pulmones. 315
Diagnóstico. . . . . id.
Pronóstico y tratamiento. 317

Art. III.—Enfermedades de las vértebras y del esternón. 317
Diagnóstico. 318
Pronóstico y tratamiento. . . . . id.
Art. IV.—Enfermedades de las glándulas y del timo. Tumores. 319
Diagnóstico. 320
Pronóstico y tratamiento. . . . . id.
Art. V.—Enfermedades del pericárdio, del corazon y de los grandes vasos. . . 321
Diagnóstico. . . . . id.
Pronóstico y tratamiento. 322
Art. VI.—Enfermedades del diafragma, del estómago, del hígado y del bazo. . id.
Diagnóstico, pronóstico y tratamiento. . 323
CAP. III.—Disfágia por lesion funcional. id.
Artículo primero.—Esofagismo ó espasmo del esófago. . . . . id.
Art. II.—Paralisis del esófago. . . . 326
CAP. IV.—Hemorragias. 327
CAP. V.—De la esofagitis. 328
1.º Esofagitis simple. . . . . id.
Síntomas. 329
Terminacion. 330
Causas. . . . . id.
Tratamiento. 331
2.º Esofagitis foliculosa. . . . . . . id.
3.º Esofagitis seudo-membranosa. . . id.
4.º Esofagitis crónica. 332
CAP. VI.—Cuerpos estraños en el esófago. id.
CAP. VII.—Lesiones orgánicas de la faringe y del esófago. 336
Artículo primero.—Estrechez del esófago. . . . . id.
Síntomas. 337
Causas. 339
Tratamiento. 340
Art. II.—Dilatacion del esófago. 343
Art. III.—Reblandecimiento del esófago. 344
Art. IV.—Perforacion del esófago. . . id.
Art. V.—Roturas del esófago. 345
Art. VI.—Pólipos del esófago. . . . . id.
Art. VII.—Tumores escirrosos desarrollados entre las túnicas del esófago. . . id.
Art. VIII.—Degeneracion cartilaginosa y huesosa. 346
Art. IX.—Escrecencias del esófago. . . id.
Art. X.—Arrugas del esófago. . . . . . id.
Art. XI.—Hernia de la faringe. . . . . id.
Art. XII.—Heridas del esófago. 347
CAP. VIII.—Historia y bibliografia de las enfermedades de la faringe y del esófago. . . . . id.

SEGUNDO GENERO.

Enfermedades del estómago. 349
CAPITULO PRIMERO.—Consideraciones generales. . . . . id.
Etiológia. 355
Tratamiento. 357
Naturaleza y clasificacion de las enfermedades del estómago. . . . . id.
CAP. II.—Lesiones del apetito. 358
Articulo primero.—Anorexia. . . . . . id.
Art. II.—Bulimia. 361
CAP. III.—Dispepsia.. 365
1.º Dispepsia idiopática. 366
2.º Dispepsia sintomática. 368
Tratamiento. 369
CAP. IV.—Gastralgia. . . . . id.
Síntomas. 370
Diagnóstigo. 381
Tratamiento. 386
Historia. 395
CAP. V.—Calentura gástrica, infarto gástrico, empacho del estómago, saburra gástrica. 396
Articulo primero.—Infarto gástrico. . 397
Tratamiento. 399
Art. II.—Fiebre gástrica. 400
Tratamiento. 401
CAP. VI.—Gastrorragia. 403
Síntomas comunes á todas las gastrorragias. 404
A. Gastrorragia sin vómito de sangre. . id.
B. Gastrorragia con hematemesis. . . . id.
C. Gastrorragia sintomática de una alteracion de la sangre. 407
D. Gastrorragia supletoria. . . . . . . id.
Tratamiento. 408
CAP. VII.—Gastrorrea. . . . . id.
CAP. VIII.—Gastritis. 410
Articulo primero. — De la gastritis aguda. . . . . id.
Alteraciones anatómicas. . . . . id.
1.º Diversas coloraciones de la membrana mucosa. 411
A. Orgasmo digestivo. . . . . id.
B. Abstinencia. . . . . id.
C. Obstáculos mecánicos. . . . . id.
D. Peso ó gravedad. 412
E. Contacto dèl aire. . . . . id.
2.º Rubicundeces inflamatorias. . . . id.
Especies y variedades de la gastritis. . 418
1.º Gastritis flemonosa. . . . . id.
2.º ——— sub-aguda y ligera. . . 419
3.º ——— sobreaguda espontánea, esténica de los autores. 420
4.º ——— coleriforme. 421
5.º ——— sobreaguda tóxica. . . . 422
6.º ——— con síntomas adinámicos y atáxicos. 423
7.º ——— de los recien nacidos. . id.
8.º ——— intermitente. 424
Art. II.—Gastritis crónica. 428
Historia y bibliografia. 436

FIN DEL INDICE.

